

# GEMÜ

## news

### 01.24

DAS MAGAZIN DER  
GEMÜ GRUPPE FÜR  
KUNDEN, PARTNER  
UND FREUNDE



## 60 JAHRE GEMÜ 60 JAHRE ZUKUNFT 1964 BIS 2024

In diesem Jahr feiert GEMÜ sein 60-jähriges Jubiläum. Seit der Gründung im Jahr 1964 hat sich das Unternehmen zu einem weltweit führenden Hersteller von Ventil-, Mess- und Regelsystemen entwickelt. Zudem ist GEMÜ Weltmarktführer bei Lösungen für sterile Prozesse.

Alles begann im Jahr 1963 mit der Erfindung des ersten Prozessventils aus PVC. Fritz Müller, der mit seiner Erfindung und der 1964 erfolgten Gründung von GEMÜ Geschichte schrieb, konstruierte die ersten Ventile in der Garage. Schon in den Anfangsjahren wuchs das Unternehmen schnell und kontinuierlich. In Ingelfingen-Criesbach entstand 1968 das erste Produktionsgebäude. Von hier aus expandierte GEMÜ schon bald und gründete internationale Tochtergesellschaften. Inzwischen hat GEMÜ 27 Tochtergesellschaften weltweit, davon acht Produktionsstandorte. Bei aller Weltoffenheit ist GEMÜ ein familiengeführtes Unternehmen geblieben und hat sich seine Wurzeln bewahrt. In diesem Jahr eröffnete GEMÜ sein neues Headquarter im Gewerbepark Hohenlohe. Auf einer Fläche von ca. 14.000 m<sup>2</sup> ist ein modernes Bürogebäude für ungefähr 300 Mitarbeitende entstanden. Neben den Arbeitsplätzen bietet das neue Headquarter auch einen repräsentativen Bereich für Kundenbesuche sowie ein modernes Betriebsrestaurant und eine stylische Kaffeebar für die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter.

Das Jubiläum ist ein Anlass, auf die erfolgreiche Geschichte der GEMÜ Gruppe zurückzublicken und gleichzeitig den Blick nach vorne zu richten. „Wir sind stolz auf unsere Tradition und Innovationskraft. Das 60-jährige Jubiläum ist eine Gelegenheit, uns bei unseren Mitarbeitenden, Kunden und Geschäftspartnern für ihre Treue und Unterstützung zu bedanken“, sagt Gert Müller, geschäftsführender Gesellschafter der GEMÜ Gruppe. „Wir freuen uns auf die Zukunft und viele weitere erfolgreiche Jahre.“

 Lena Heßlinger  
Auszubildende zur Industriekauffrau  
lena.hesslinger@gemue.de



GEMÜ Headquarter



GEMÜ Stammsitz in Criesbach 2024



GEMÜ Messestand 2024



GEMÜ Messestand aus den 70ern



GEMÜ Gebäude in Criesbach, 70er Jahre



Produktion in Criesbach, 70er Jahre



Produktion in Criesbach, heute

## LIEBE LESERINNEN UND LESER,

**2024 ist für uns ein ganz besonderes Jahr, denn wir feiern unser 60-jähriges Jubiläum.**

Gemeinsam mit Ihnen haben wir uns stetig weiterentwickelt. Für uns war diese Zeit davon geprägt, stets neue Wege zu gehen und die Begeisterung für Technik, Innovationen und für Perfektion stets aufs Neue zu entfachen. Dabei kommt der Kundenorientierung bei GEMÜ eine ganz besondere Bedeutung zu. Denn wir wissen, dass diese Erfolgsgeschichte ohne Ihre Treue und Ihr Vertrauen nicht möglich gewesen wäre. Dafür möchten wir Ihnen herzlich danken.

Wir sind stolz darauf, Ihnen in diesem besonderen Jahr eine neue Produktgeneration vorzustellen. Mit unseren plattformbasierten, modularen Lösungen setzen wir als zukunftsgerichteter Ventilspezialist wieder Maßstäbe. Für Sie bedeutet das, dass wir Ihre Anforderungen schneller und passgenauer als je zuvor erfüllen können.

Ein weiteres Highlight in unserem Jubiläumsjahr ist die Eröffnung unseres neuen GEMÜ Headquarters im Gewerbepark Hohenlohe. Dieser wegweisende Neubau empfängt Gäste und Mitarbeitende in einem lichtdurchfluteten Atrium mit einer einzigartigen digitalen Kunstinstallation. Für Kundenbesuche stehen Räume bereit, die schon durch ihr Design inspirierende Meetings versprechen. Daneben gibt es auf jedem Stockwerk Werkstätten, in denen wir direkt am Produkt über Ihre Anforderungen sprechen und Ideen entwickeln können. In den Pausen sorgen unsere Barista-Kaffeebar und das Betriebsrestaurant mit seinem hochwertigen Ambiente für Ihr leibliches Wohl.

Das neue GEMÜ Headquarter markiert einen Meilenstein in unserer 60-jährigen Geschichte und weist den Weg in die Zukunft. Neue Arbeitsformen im Rahmen des New-Work-Konzeptes fördern die Kreativität und schaffen Inspiration für unsere Mitarbeitenden. Wir sind davon überzeugt, dass deren Zufriedenheit sich direkt auf die Qualität unserer Kundenlösungen auswirkt.



**Gert Müller**

Geschäftsführender Gesellschafter der GEMÜ Gruppe

**Stephan Müller**

Geschäftsführer der GEMÜ Gruppe

Unsere Mitarbeitenden sind ein wichtiger Erfolgsfaktor in unserer 60-jährigen Unternehmensgeschichte. Ihre Leidenschaft für Innovation, ihr Engagement und ihre Kundenorientierung sind die Basis unseres Erfolgs.

Wir sind bereit für den Sprung in die Zukunft und laden Sie ein, uns dabei zu begleiten. Wir freuen uns auf viele weitere gemeinsame und erfolgreiche Jahre!

## WILLKOMMEN IM NEUEN HEADQUARTER RAUM FÜR INNOVATIONEN

**GEMÜ hat sein neues, repräsentatives Headquarter im Gewerbepark Hohenlohe im Juni 2024 in Betrieb genommen – ein Ort, an dem Kontinuität und Innovation aufeinandertreffen, um Kunden eine einzigartige Erfahrung zu bieten.**

Das neue Headquarter steht nicht nur für beeindruckende Architektur, sondern vor allem für den Nutzen, den GEMÜ seinen Kunden bietet. In den modernen Räumlichkeiten kommen Expertinnen und Experten aus verschiedenen Geschäftsbereichen zusammen, um gemeinsam an Lösungen zu arbeiten. Diese enge Zusammenarbeit erzeugt Synergien, die sich unmittelbar in den GEMÜ Produkten und Dienstleistungen widerspiegeln.

Kunden werden in einer repräsentativen Location empfangen und können in den modernen Besprechungsräumen an kreativen Workshops teilnehmen. Neben den Besprechungsräumen bieten weitere Bereiche, wie z. B. die stylische Barista-Kaffeebar, die Möglichkeit, die Kommunikation zu vertiefen.

In den integrierten Werkstätten im Headquarter gewährt GEMÜ seinen Kunden Einblicke in die Produktfunktionen und sie können dort auch Produkte testen. Das neue Gebäude ist nicht nur ein Arbeitsplatz, sondern ein Raum für Kreativität und Innovation. Die offene Arbeitskultur und flexible Gestaltung der Räumlichkeiten fördern den Austausch von Ideen und inspirieren zu neuen, innovativen Lösungen.



Die Nähe des neuen Headquarters zum Produktions- und Logistikzentrum und zum Oberflächentechnologiezentrum ermöglicht eine signifikante Zentralisierung von Spezialistinnen und Spezialisten. Dies bedeutet für den Vertriebsalltag eine effizientere Nutzung von Besuchsterminen, bei denen innerhalb weniger Stunden sowohl eine interessante Produktionsbesichtigung als auch Meetings in moderner Atmosphäre stattfinden können. Dies ermöglicht, während eines Kundenbesuchs sowohl Leistungsfähigkeit und Kompetenz zu präsentieren als auch individuelle Anforderungen zu besprechen.

Zudem können bei Kundenmeetings zur Lösungsfindung von komplexen Applikationen Fachleute aus anderen Bereichen einfacher hinzugezogen werden. Diese Zentralisierung unterstützt die effiziente Zusammenarbeit und trägt zur Erhöhung der Kundenzufriedenheit bei.

Das neue Headquarter spiegelt den GEMÜ Spirit wider – modern, dynamisch und zukunftsorientiert. Es ist nicht nur ein Symbol für die Zukunft, sondern

auch ein Motor für Digitalisierung und neue Arbeitsweisen. Hier entstehen die Lösungen von morgen, die echten Mehrwert bieten.

**Ivona Meißner**

Specialist Corporate  
Communication  
ivona.meissner@gemue.de

**Norbert Neumann**

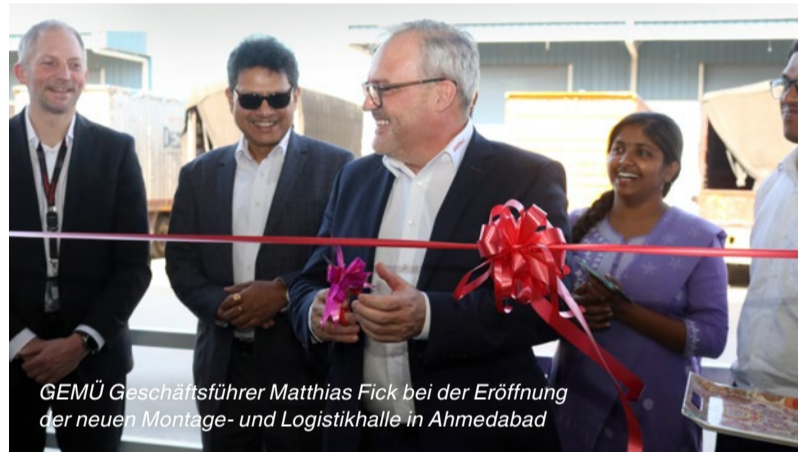
Team Leader Corporate  
Communication, Press Officer  
norbert.neumann@gemue.de

# GEMÜ INDIEN

## ERÖFFNUNG MONTAGE- UND LOGISTIKWERK

Seit über 25 Jahren ist GEMÜ im indischen Markt aktiv und hat sich kontinuierlich weiterentwickelt. Angefangen mit einem Händlernetz hat GEMÜ 2006 ein eigenes Vertriebsbüro in Ahmedabad gegründet, dem später weitere Außendienst-Posten in anderen Regionen folgten. In den letzten zehn Jahren hat die Pharma- und Biotechbranche in Indien einen enormen Aufschwung erlebt, von dem auch GEMÜ profitiert.

Auf Basis der Fünfjahresplanung wurde ein Strategie-Check durchgeführt und gemeinsam erarbeitet, wie man den wachsenden Anforderungen des indischen Markts gerecht wird. Das Ergebnis war die Freigabe des Projekts „Indien 3.0“ im Juni 2023. Bereits neun Monate später erfolgte am 19. März 2024 die feierliche Eröffnung eines neuen Montage- und Logistikwerks.



GEMÜ Geschäftsführer Matthias Fick bei der Eröffnung der neuen Montage- und Logistikhalle in Ahmedabad

„Die schnelle und effiziente Umsetzung des Projekts wurde maßgeblich durch die gute Teamarbeit ermöglicht. Eine Vielzahl von Mitarbeitenden war involviert und alle haben hervorragende Leistungen erbracht“, betont Manuel Schneider, Senior Head of Department Global SCM and Industry 4.0 und Projektleiter am Standort Deutschland.



Projektleiter DE Manuel Schneider, Geschäftsführer Matthias Fick, Managing Director GEMÜ Indien Kuntal Sen mit Kolleginnen und Kollegen von GEMÜ Deutschland und GEMÜ Indien.

Die neue Montage- und Logistikhalle im Produktionswerk Ahmedabad ist ein konsequenter Schritt im Sinne der GEMÜ Local-for-local-Strategie. Sie bietet die Möglichkeit, diverse Ventiltypen zu montieren und den lokalen Ersatzteilbedarf zu decken, um flexibel auf Kundenwünsche reagieren zu können. „Ein großer Dank gilt unserem globalen Führungsteam für die Errichtung der neuen Halle in Indien“, sagt Kuntal Sen, Managing Director von GEMÜ Indien und lokaler Projektleiter. „Wir sind nun in der Lage, den hohen Anforderungen unserer Kunden an Lieferzeit und Service gerecht zu werden.“



Die Produktion im Werk wurde so konzipiert, dass sie den globalen GEMÜ Standards entspricht und gleichzeitig die lokalen Gegebenheiten, beispielsweise in Bezug auf Design und Ausstattung, berücksichtigt. „Mit dem Bewusstsein für die globalen Standards konnten wir innerhalb kürzester Zeit bestmöglich auf die lokalen Gegebenheiten eingehen und so ist ein optimales

und harmonisches Zusammenwachsen der lokalen und globalen Kulturen möglich“, erklärt Manuel Schneider.



Mit der Logistik- und Montagehalle sind die Voraussetzungen geschaffen, um den Markt konsequent weiter zu erschließen.

**Jana Kilian**  
Assistant Global SCM and Industry 4.0  
jana.kilian@gemue.de

**Manuel Schneider**  
Senior Head of Department Global SCM and Industry 4.0  
manuel.schneider@gemue.de



# GEMÜ AUSZEICHNUNG

## „DIGITAL CHAMPION 2024“

GEMÜ wird zum dritten Mal in Folge von Focus Money und Deutschlandtest als „Digital Champion“ ausgezeichnet. Im Ranking erreichte GEMÜ Platz 2 unter den Maschinen- und Anlagenbauunternehmen.

Die Digitalisierung schreitet rasant voran, Unternehmen müssen sich mit den Chancen der Digitalisierung befassen, um handlungs- und wettbewerbsfähig zu bleiben und als Gewinner in ihrer Branche zu zählen. Um diese Unternehmen zu ermitteln, hat die Studie des IMWF Institut für Management- und Wirtschaftsforschung 12.300 Unternehmen in den Kategorien Digitalisierung, Technologie und Innovation umfassend analysiert.

Das IMWF Institut erhebt die Studienergebnisse anhand des etablierten Prüfverfahrens der „zwei Säulen“. Die erste Säule basiert auf der Methodik des Social Listening. Dabei wurden im Netz zu den untersuchten Unternehmen ca. 1,5 Millionen Nennungen gefunden und mithilfe Künstlicher Intelligenz (KI) analysiert. Die zweite Säule umfasst die Befragung der Unternehmen mittels Fragebogen. Dabei geht es um die Digitalisierungsmaßnahmen in verschiedenen Themenblöcken. Die Ergebnisse wurden im Rahmen eines Punktesystems bewertet und so die „Digital Champions 2024“ ermittelt. In der Branche Maschinen- und Anlagebauunternehmen hat der Ventilspezialist GEMÜ 98,3 von 100 möglichen Punkten erreicht und belegt im Ranking Platz 2 der ausgezeichneten Unternehmen dieser Kategorie.

So kommentiert Gert Müller, geschäftsführender Gesellschafter der GEMÜ Gruppe, die Auszeichnung: „Die Digitalisierung ist und bleibt die treibende



Kraft für Unternehmen, die auch in Zukunft Trends setzen möchten. Ich bin davon überzeugt, dass unsere weltweiten Digitalisierungsmaßnahmen dazu beitragen, dass die GEMÜ Gruppe langfristig ihre Position als Technologie-Vorreiter weiter ausbauen kann.“

**Gert Brodt**  
Werkstudent Global Marketing  
gert.brodt@gemue.de

**Andreas Rüdener**  
Head of Department Digital Transformation Unit  
andreas.ruedener@gemue.de



LEAP INTO THE FUTURE

# LEAP

## INTO THE FUTURE

### DIE ZUKUNFT HAT BEGONNEN

**Auf dem Weg in die Zukunft der Ventiltechnologie: Bei der AICHEMA 2024 hat GEMÜ die Vorreiter einer vollkommen neu entwickelten Produktgeneration vorgestellt. Ihre Einführung stellt einen großen Sprung (#LEAP) nach vorne dar. Dabei bedeutet LEAP „Lean. Effective. Agile. Platformized.“ und steht sowohl für zukunftsweisende Produkte in modularer Bauart als auch für eine fortschrittliche Fertigungsstrategie.**

Seit der Gründung von GEMÜ im Jahr 1964 widmen wir uns nicht nur mit Leidenschaft den Themen Innovation und Produktqualität. Wir haben uns ebenso dem Ziel höchster Kundenzufriedenheit verschrieben. Um auch künftige Herausforderungen bewältigen und Kundenbedürfnisse noch optimaler befriedigen zu können, setzen wir konsequent auf die Elektrifizierung und Digitalisierung unserer Produkte und Wertschöpfung. In diesem Prozess haben wir nun passend zum 60-jährigen Jubiläum von GEMÜ mehr als nur einen wichtigen Schritt gemacht: Tatsächlich war es ein mutiger Sprung, mit dem wir die Weichen Richtung Zukunft gestellt haben.

#### Vorhang auf für die neue Plattformgeneration

Mit der Vorstellung einer neuen Produktgeneration bei der AICHEMA 2024 hat GEMÜ eine Zukunft eingeläutet, die elektrifiziert, intelligent und vernetzt wird. Um dieses Ziel zu erreichen und unsere Reaktionsgeschwindigkeit auf verschiedenen Ebenen zu erhöhen, setzen wir auf eine Plattformstrategie und damit auf einen ganzheitlichen Ansatz der Produktentwicklung, Fertigung und globalen Logistik.

Ermöglicht wird dies durch den Ausbau der Modularität der Produkte. GEMÜ verwendet verstärkt standardisierte Schnittstellen und einheitlich aufeinander abgestimmte Module, womit Kundenbedürfnisse noch schneller und passgenauer bedient werden. Der Schlüssel hierzu sind effizient herstellbare, flexible Produkte, die zahlreiche Digitalisierungs- und Automatisierungsmöglichkeiten bieten. Die neue Plattformgeneration markiert den Startpunkt des neuen Weges hin zu noch intelligenteren Lösungen.

#### Die Key-Benefits auf einen Blick

Durch die Plattformstrategie profitieren unsere Kunden unmittelbar von:

- ⇒ Produkten, die stets dem Stand der Technik sowie einheitlichen und hohen Qualitätsstandards entsprechen.
- ⇒ maßgeschneiderten Produkten mit reduziertem Platz- und Energiebedarf.
- ⇒ verbesserter internationaler Reaktionsgeschwindigkeit.
- ⇒ präziserer Konfiguration auf die Betriebsdaten spezifischer Anwendungen.
- ⇒ digitaler Unterstützung bei der Produktauswahl.
- ⇒ einer produktübergreifend einheitlichen Bedienphilosophie.
- ⇒ vereinfachter Wartung.

#### Lean. Effective. Agile. Platformized.

Unsere innovativen Produkte wurden so konstruiert, dass sie selbst bei spezialisierten Anforderungen und in den anspruchsvollsten Prozessen eingesetzt werden können. Gleichzeitig sind sie Ausdruck unserer neuen Fertigungsstrategie.

#### LEAN

Schlanker und schneller: Auf einem einheitlichen Fundament können wir Produkte für unterschiedliche Anwendungen effizienter entwickeln und produzieren. Durch klug ausgestaltete Module können diese in identischer Form für eine Vielzahl verschiedener Produktkategorien eingesetzt werden. So erreicht GEMÜ eine einheitliche Bedienung und ermöglicht es Kunden, sich schneller mit den Produkten vertraut zu machen, sie einfacher in Betrieb zu nehmen oder zu warten.

#### EFFECTIVE

Modular und flexibel: Die modulare Bauweise der neuen Produktgeneration ermöglicht es uns, schneller und präziser auf veränderte Marktanforderungen oder individuelle Wünsche zu reagieren. Dank der vielfältigen Konfigurationsmöglichkeiten können wir optimal auf Kundenbedürfnisse eingehen.

#### AGILE

Höchste Beweglichkeit und Reaktionsgeschwindigkeit: Artikelinformationen wie Preise und Verfügbarkeiten sind direkt abrufbar. Insbesondere für spezialisierte Prozesse und außergewöhnliche Anforderungen können Produkte so schneller denn je bestellt und gefertigt werden.

#### PLATFORMIZED

Immer aktuell: Die plattformbasierte Bauweise gestattet uns die umfangreiche, technisch sinnvolle Wiederverwendung von Funktionsmodulen und Komponenten, die Reduktion interner Komplexität sowie das Konfigurieren unserer Produkte nach klaren Regeln. Dies ermöglicht portfolioübergreifend schnellere Konformitätsanpassungen und Upgrades.

#### Präsentation der ersten Produkte

Bei der AICHEMA 2024 hat GEMÜ die Vorreiter der neuen Produktgeneration exklusiv vorgestellt: vollständig neu konzipierte Ventile mit Antriebsmodulen auf Plattformarchitektur sowie einen kompatiblen elektrischen Stellungsrückmelder, die Nutzern vielfältige Vorteile bieten – insbesondere erhöhte Wirtschaftlichkeit, Nachhaltigkeit, Zeit- und Platzersparnis sowie einfache Automatisierbarkeit.

GEMÜ D40 ⇒ Pneumatisch betätigtes Membranventil

GEMÜ D41 ⇒ Pneumatisch betätigtes Membranventil mit EasyLock Technologie

GEMÜ S40 ⇒ Pneumatisch betätigtes Schräg- und Geradsitzventil


GEMÜ P40 ⇒ Pneumatisch betätigtes Bodenablassventil

GEMÜ 12A0 ⇒ Elektrischer Stellungsrückmelder

Wir haben auf die Anregungen unserer Kunden gehört und uns an ihren Bedürfnissen orientiert. Die Einführung der neuen Plattformgeneration ist ein unmittelbares Ergebnis davon. Sie versetzt uns in die Lage, Kunden künftig noch schneller und akkurater als je zuvor zu bedienen, ihre individuellen Anforderungen passgenau zu erfüllen und sie effizient dabei zu unterstützen, ihre Prozesse nachhaltig zu optimieren.

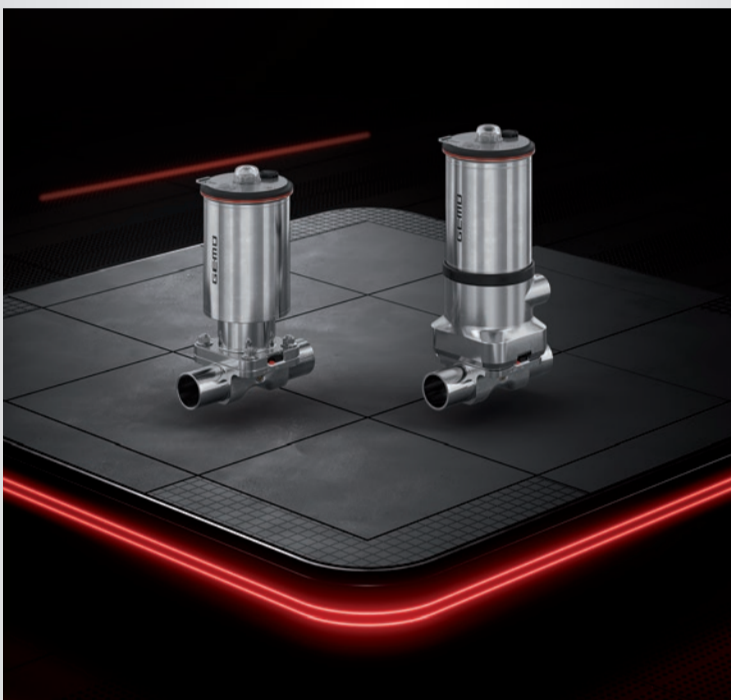
Wir laden Sie ein, GEMÜ weiter auf seinem Weg zu begleiten. Und gemeinsam mit uns eine Zukunft aus innovativen, smarten Produktlösungen mit integrierter Sensorik zu entdecken.

 **Matthias Gerneth**  
Marketing Manager  
[matthias.gerneth@gemue.de](mailto:matthias.gerneth@gemue.de)

 **Alina Gehrig**  
Marketing Manager  
[alina.gehrig@gemue.de](mailto:alina.gehrig@gemue.de)

## GET TO KNOW: GEMÜ D40 UND GEMÜ D41

Die pneumatisch betätigten Membranventile GEMÜ D40 und GEMÜ D41 sind für den Einsatz in aseptischen Herstellverfahren konzipiert. Das Dichtprinzip der Ventile beruht auf der neu entwickelten GEMÜ Membrane. Die Membrane trennt weiterhin den Antrieb hermetisch vom Medium und zusätzlich wurde durch konstruktive Änderungen eine verbesserte Lebensdauer erreicht. Alle Antriebsteile (außer den Dicht- und Designelementen) sind aus Edelstahl. Als Steuerungsfunktion stehen „Federkraft geschlossen“, „Federkraft geöffnet“ und „beidseitig angesteuert“ zur Verfügung. Die Ventile verfügen serienmäßig über eine optische Stellungsanzeige inklusive Schauglas.



Der Unterschied zwischen den Ventilen GEMÜ D40 und GEMÜ D41 liegt in der Art der Ventilmontage: GEMÜ D40 wird mittels vier Bundmuttern montiert, GEMÜ D41 mit EasyLock-Technologie wird komplett ohne lose Bauteile über ein Zentralgetriebe montiert.

### Zielgerichtete Ventilkonfiguration

Die Ventile lassen sich applikationsspezifisch konfigurieren, was die Flexibilität steigert und den Einsatzbereich vergrößert. Neben dem Nennweitenbereich bis DN 65 können unterschiedliche Anschlussvarianten und Anschlussnormen kundenindividuell angeboten werden.

### Hohe Durchflusswerte

Die neue und optimierte Sitzgeometrie der Ventile sorgt für einen hohen Durchfluss und ein homogenes Strömungsverhalten. Dank der Effizienzsteigerung können kleinere Ventile eingesetzt und Anlagen sowie Maschinen kompakter geplant und ausgeführt werden.

### Neuartige Membrantechnologie

Durch die perfekt aufeinander abgestimmten Bauteile der neuen Dichttechnologie wird ein wartungsarmer Ventilbetrieb ermöglicht. Über die Membranlebensdauer hinweg ist es nicht erforderlich, die Vorspannung der Membranen durch ein Nachziehen wiederherzustellen.

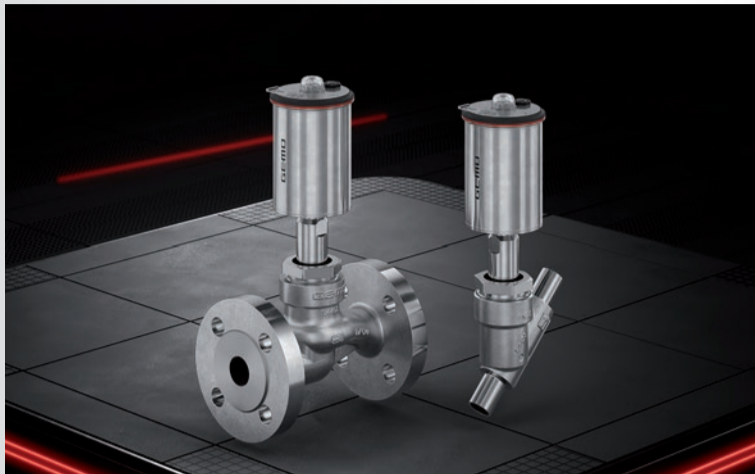
### Definierte Montage

Die definierte Verschraubung der Antriebe auf Block und das Membrandesign mit Bajonett-Pin ermöglichen eine schnelle, sichere und einfache Antriebs- und Membranmontage. Der Montagekomfort und die Funktionssicherheit werden bei der Ausführung GEMÜ D41 durch die EasyLock-Technologie zusätzlich erhöht.

 **Elena Zuck**  
Junior Product- and Application  
Manager BU PFB  
elena.zuck@gemue.de

 **Eda Kocausta**  
Junior Product- and Application  
Manager BU PFB  
eda.kocausta@gemue.de

## GET TO KNOW: GEMÜ S40



Das pneumatisch betätigte 2/2-Wege-Sitzventil GEMÜ S40 ist für den Einsatz in pharmazeutischen und industriellen Anwendungsbereichen konzipiert. Standardmäßig ist das Sitzventil GEMÜ S40 für den Einsatz in einem großen Medien- sowie Umgebungstemperaturbereich ausgelegt und mit dem bewährten GEMÜ Sitzventil-Dichtprinzip und einem neuartigen modularen Linearantrieb ausgestattet. GEMÜ S40 ist verfügbar als Schrägsitz- oder auch Geradsitzausführung und mit allen bestehenden 2/2-Wege-Sitzventilkörpern kompatibel.

### Sichtanzeige und Schauglas serienmäßig

Das Schauglas ermöglicht eine optische Überprüfung der Ventilstellung und schützt den Antrieb vor Feuchtigkeit, Staub und Schmutz.

### Einfache Adaption von Automationsmodulen

Die Adaption ist durch einfache Montage mittels Innensechskantschlüssel und einheitliche Schnittstelle mit interner Steuerluftführung ohne zusätzliche Anbausätze möglich.

### Einsatz einer Kolbenlaufbuchse aus PPS

Durch verbesserte Gleiteigenschaften des Kolbenlippenrings auf der Kolbenlaufbuchse ergeben sich eine verbesserte Regelcharakteristik und ein geringerer Verschleiß.

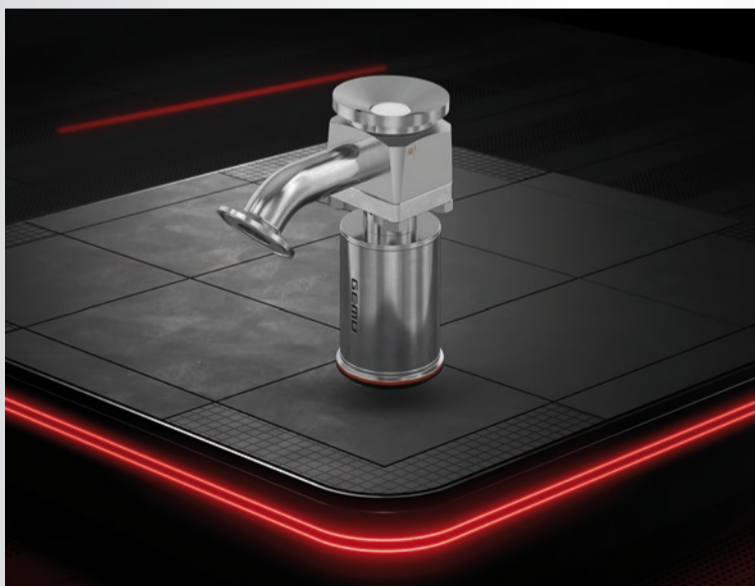
### Austauschbare Spindelabdichtung

Alle Verschleißteile lassen sich nach dem Baukastenprinzip wechseln. Mit dem GEMÜ S40 lässt sich die Anlage nachhaltiger betreiben, da die wesentlichen Bestandteile länger verwendet werden können.

 **Florian Mugele**  
Senior Product- and Application  
Manager BU IND  
florian.mugele@gemue.de

 **Christoph Winter**  
Product- and Application  
Manager BU PFB  
christoph.winter@gemue.de

## GET TO KNOW: GEMÜ P40



Das pneumatisch betätigte PD-Bodenablassventil GEMÜ P40 ist für den Einsatz in sterilen Anwendungsbereichen konzipiert. Das Dichtprinzip des Ventils beruht auf der GEMÜ PD-Technologie (Plug Diaphragm), die den Ventiltrieb und die Umgebung hermetisch vom Medium trennt. Alle Antriebsteile (außer den Dicht- und Designelementen) sind aus Edelstahl. Als Steuerungsfunktion stehen „Federkraft geschlossen“, „Federkraft geöffnet“ und „beidseitig angesteuert“ zur Verfügung. Das Ventil verfügt serienmäßig über eine optische Stellungsanzeige inklusive Schauglas.

### Zielgerichtete Ventilkonfiguration

Mit GEMÜ P40 können an die Applikation angepasste Lösungen realisiert werden. Das steigert die Flexibilität und erweitert den Einsatzbereich. Neben dem Nennweitenbereich bis DN 65 können unterschiedliche Anschlussvarianten und Anschlussnormen kundenindividuell angeboten werden.

### Innovatives Dichtkonzept


Die Abdichtung des Bodenablassventils GEMÜ P40 erfolgt durch eine patentierte und spezifisch für Tankbodenventile entwickelte Plug Diaphragm. Die dynamische Vorspannung des Dichtelements gewährleistet einen wartungsarmen Betrieb und eine langfristige Ventildichtheit über die komplette Lebensdauer der PD.

### Funktionelles Design

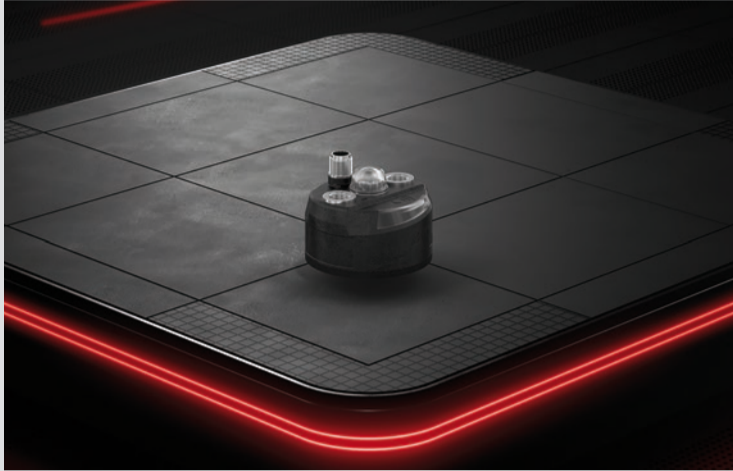
Potenzielle Sedimentablagerungen werden durch das aufeinander abgestimmte Design der PD und des Ventilkörpers vermieden, das Design schafft zudem die Voraussetzungen für ein optimales Leerlaufen.

### Definierte Montage

Die Montage auf Block ermöglicht eine schnelle, sichere und einfache Antriebsmontage mit nur vier Muttern, was Zeit spart und die Sicherheit erhöht.

 **Matthias Wolpert**  
Team Leader Product- and  
Application Management, BU PFB  
matthias.wolpert@gemue.de

## GET TO KNOW: GEMÜ 12A0



Der elektrische Stellungsrückmelder GEMÜ 12A0 ist als Automatisierungsmodul unabhängig von Antriebsgröße und Steuerfunktion kompatibel zu allen pneumatisch betätigten Prozessventilen mit Linearantrieb der neuen Plattformgeneration. Die kontaktlose Positionserfassung ermittelt präzise, zuverlässig und verschleißfrei die Ventilstellung. Die aktuelle Ventilstellung wird durch Waeitsicht-LEDs angezeigt und über elektrische Signale zurückgemeldet. Ergänzend dazu ist eine mechanische Stellungsanzeige integriert. Moderne Kommunikationsschnittstellen, integrierte Sensorik sowie die Bedienmöglichkeit über die GEMÜ App zeichnen den innovativen Stellungsrückmelder aus.

### **Kommunikations- und Parametrierschnittstellen IO-Link und ASi-5**

Die modernen Kommunikationsschnittstellen IO-Link und ASi-5 ermöglichen eine problemlose Integration in ein bestehendes Automatisierungskonzept.

### **Condition Monitoring durch integrierte Sensorik**

Die integrierten Condition-Monitoring-Sensoren eröffnen den Weg zu Predictive Maintenance. Dadurch können Wartungsarbeiten proaktiv geplant und Anlagenstillstände vermieden werden.

### **Lokale Konfiguration und Statusdiagnose über GEMÜ App**


Die GEMÜ App bietet die Möglichkeit der lokalen Konfiguration und Statusdiagnose mit Fehlerdiagnose und passende Handlungsempfehlungen.

### **Selbstinitialisierungsfunktion durch autonome Endlagenerkennung**

Durch die Selbstinitialisierungsfunktion mit autonomer Endlagenerkennung kann nicht nur Zeit gespart, sondern auch die Fehlerquote minimiert werden.

### **Aufbau auf den Ventilantrieb ohne spezifischen Anbausatz**

Einheitliche und kompatible Anbauteile minimieren die Fehleranfälligkeit und gewährleisten eine nahtlose Integration.

 **Tobias Hasenfuß-Rüdele**  
Product- and Application Manager,  
Electronic Product and Application  
[tobias.hasenfuss-ruedele@gemue.de](mailto:tobias.hasenfuss-ruedele@gemue.de)



# NEUE PLATTFORMGENERATION GEMÜ SETZT AUF ZUKUNFTSTECHNOLOGIEN

**GEMÜ setzt auf technologische Entwicklung und strategische Innovation. Maximilian Barghoorn, Head of Division Global Technics, spricht im Interview über die Bedeutung modularer Produktplattformen, den Einsatz von Sensor- und Datentechnologien sowie die zukunftsorientierte Marketingkampagne „LEAP INTO THE FUTURE“.**

**GEMÜnews:** Herr Barghoorn, als Bereichsleiter der Global Technics bei GEMÜ stehen Sie vor spannenden Entwicklungen. Mit welchen Technologien oder Strategien beschäftigt sich Global Technics aktuell?

Wir stehen vor spannenden Herausforderungen, die unsere technische Expertise und Innovationsfähigkeit fordern. Ein Hauptfokus liegt auf der Entwicklung moderner Produktplattformen, die modular und skalierbar sind und sich einfach in Kundensysteme integrieren lassen. Zudem verbessern wir unsere Sensor- und Datentechnologien, um die Datenerfassung und -analyse zu optimieren. Dies ermöglicht präzisere Steuerungs- und Überwachungsfunktionen, die entscheidend sind, um Industrie-4.0-kompatible Lösungen für vernetzte und automatisierte Produktionsprozesse anzubieten. Weiterhin optimieren wir kontinuierlich unsere Prozesse im Hinblick auf Umweltaspekte, um den Energieverbrauch und die CO<sub>2</sub>-Emissionen zu reduzieren. Diese Maßnahmen stärken unsere Wettbewerbsfähigkeit und ermöglichen es, unseren Kunden innovative und zukunftssichere Produkte anzubieten.

**GEMÜnews:** Das sind zweifellos faszinierende und wegweisende Zukunftsthemen. Richten Sie Ihr Sortiment gezielt nach Markttrends aus?

Bei GEMÜ konzentrieren wir uns darauf, vielfältige Marktsegmente global zu bedienen, darunter die Bereiche Chemie, Pharma, Lebensmittel sowie Wasseraufbereitung und Halbleiterherstellung. Unsere anpassbaren Lösungen erfüllen die spezifischen lokalen Bedingungen und globalen regulatorischen Standards. Durch den Einsatz modularer Produktplattformen bieten wir eine Vielzahl von Konfigurationsmöglichkeiten, um präzise auf die Bedürfnisse unserer Kunden einzugehen. Unsere enge Zusammenarbeit mit Kunden und internationalen Standorten ermöglicht es uns, technisch führende, effiziente und nachhaltige Lösungen zu entwickeln. Diese kundenorientierte Strategie stärkt unsere Geschäftsbeziehungen und festigt unsere Position als innovativer Partner in der Prozessindustrie.

**GEMÜnews:** Sie sprechen von Produktplattformen und Strategie, was verstehen Sie darunter?

Die Plattformstrategie beschreibt die Entwicklung einer einheitlichen Basis für unsere Produkte, die flexible und effiziente Anpassungen ermöglicht. Diese Strategie bietet unseren Kunden erhebliche Vorteile:

- ⇒ **Flexibilität:** Durch modulare Komponenten können Produkte leicht an individuelle Bedürfnisse angepasst werden.
- ⇒ **Zuverlässigkeit und Qualität:** Einheitliche Plattformen gewährleisten hohe Standards, indem sie auf bewährten Komponenten aufbauen.
- ⇒ **Schnellere Verfügbarkeit:** Neue Produkte können schneller entwickelt und auf den Markt gebracht werden.

Zusammengefasst trägt unsere Plattformstrategie maßgeblich dazu bei, die Anpassungsfähigkeit unserer Produkte an spezifische Kundenbedürfnisse weltweit zu verbessern, die Effizienz zu steigern und die Kundenzufriedenheit zu erhöhen.

**GEMÜnews:** Im Zusammenhang mit den Produktplattformen steht die neue Marketingkampagne von GEMÜ unter dem Motto „LEAP INTO THE FUTURE“. Was verbindet Global Technics damit und was bedeutet das für GEMÜ?

Die neue Werbekampagne präsentiert die Marke GEMÜ als zukunftsweisend und innovativ. Ein zentrales visuelles Element ist ein dynamischer Sprung auf eine futuristisch beleuchtete Plattform. Dieser symbolisiert den entschlossenen Vorstoß von GEMÜ in neue technologische Bereiche. Die Marketingkampagne führt eine neue Generation von Produkten ein, die auf einer Plattformstrategie basieren und sich durch Modularität, intelligente Vernetzung und integrierte Sensorik auszeichnen.

Die neue Plattformgeneration erhöht die Effizienz in der Herstellung und ermöglicht eine schnellere und präzisere Reaktion auf Kundenbedürfnisse sowie aktuelle Markttrends. Der klare Vorteil für Kunden liegt in der verbesserten Funktionalität und Leistung der Produkte, die durch fortschrittliche Technologien ermöglicht wird.

GEMÜ zielt darauf ab, sowohl bestehende Kunden erneut für sich zu gewinnen als auch neue Zielgruppen zu erschließen. Die Kampagne lädt Kunden ein, gemeinsam mit GEMÜ mutig in die Zukunft zu springen, die Vorteile der neuen Technologien zu erleben, und stellt die Fähigkeit zur Innovation und schnellen Anpassung in den Vordergrund.

**GEMÜnews:** Die neue Plattformgeneration wurde auf der diesjährigen ACHEMA vorgestellt. Welche technologischen Merkmale kennzeichnen diese neuen Produkte?

Wir fokussieren unsere Produktentwicklung auf sechs Kernbereiche, um moderne und wettbewerbsfähige Lösungen zu schaffen:

- ⇒ **Electrified:** Integration von Elektrifizierungsmodulen in alle Hauptprodukte zur Steigerung der Effizienz und Funktionalität, unterstützt durch fortschrittliche Sensorik.
- ⇒ **Sensor-based:** Einsatz von Sensoren, die wertvolle Daten zur Prozessoptimierung liefern und dabei unterstützen, die Lebensdauer der Geräte zu verlängern.
- ⇒ **Connected Link:** Vernetzte Geräte, die effizient mit modernen Feldbussystemen interagieren und eine nahtlose Integration sicherstellen.
- ⇒ **Intuitive Design:** Produkte mit elegantem, zielgerichtetem Design für intuitive Bedienbarkeit und sichtbare Qualität.
- ⇒ **Smart Action:** Anbindung an Smart Device Applikationen und eigene Apps, welche die Funktionalität unserer Geräte erweitern und deren „Smart“-Status untermauern.
- ⇒ **Performance Platform:** Modulare Plattformen, die eine flexible Konfiguration und Anpassung ermöglichen, um alle wesentlichen Leistungsanforderungen zu erfüllen.


Diese sechs Bereiche sind das Fundament unserer Strategie, um innovative, zuverlässige und qualitativ hochwertige Lösungen anzubieten, die den globalen Kundenanforderungen gerecht werden.

**GEMÜnews:** Wie geht es in der Zukunft weiter und auf welche neuen Produkte können wir uns freuen?


Bisher haben wir uns auf die Entwicklung einer Generation von Edelstahlprodukten mit elektrischen Automatisierungsmodulen und elektromotorischen Antrieben konzentriert. In der nächsten Phase werden wir alle relevanten Kundenproduktsegmente prüfen und schrittweise neue Erweiterungen sowie komplett neue Plattformsegmente einführen. Ein Beispiel sind unsere Kunststoffventile und -antriebe, die seit Jahrzehnten Branchenstandards setzen. Neue Baureihen in diesem Bereich sind zu erwarten. Einen ersten Eindruck unserer äußerst kompakten, aber performanten neuen Kunststoff-Block-Ventile erhielten die Besucherinnen und Besucher bereits an unserem Messestand auf der ACHEMA.

**GEMÜnews:** An welchen Zukunftstechnologien arbeiten Sie momentan?

Bei GEMÜ konzentrieren wir uns auf jene Technologien, die in Zukunft an Bedeutung gewinnen werden. Insbesondere die Künstliche Intelligenz (KI) verspricht, die Kommunikation und Interaktion zwischen Menschen und technischen Systemen grundlegend zu verbessern. Es ist unser Ziel, hierbei führend zu sein, indem wir die Erwartungen unserer Kunden verstehen und gezielt innovative Technologien in unsere Produkte integrieren. Wir stehen vor einer herausfordernden, aber aufregenden Zeit und sind bereit, mit kreativen Lösungen die Spitze der technologischen Revolution zu bilden. Wir freuen uns darauf, Sie erneut mit spannenden Neuerungen bei der nächsten ACHEMA zu begeistern!

 **Maximilian Barghoorn**  
Head of Division Global Technics  
maximilian.barghoorn@gemue.de

 **Thorsten Ungerer**  
Senior Manager Produktstrategie  
und -architektur  
thorsten.ungerer@gemue.de

 **Matthias Gerneth**  
Marketing Manager  
matthias.gerneth@gemue.de



# PRODUKTPLATTFORMEN UND MODULARITÄT EFFEKTIVE LÖSUNGEN FÜR DIE ZUKUNFT

In einer Welt, die von ständigem Wandel geprägt ist, werden Produkte und Dienstleistungen zunehmend komplexer und vielfältiger. Unternehmen stehen vor der Herausforderung, schnell auf sich ändernde Kundenbedürfnisse zu reagieren, dabei wettbewerbsfähig zu bleiben und aufkommende Makrotrends frühzeitig zu erkennen und zu nutzen. Produktplattformen und Modularität auf Produktebene bieten eine effektive Lösung, um diese Anforderungen zu erfüllen und gleichzeitig Vorteile für Kunden zu generieren.

Der Einsatz von Produktplattformen ermöglicht die Realisierung einer Vielzahl von Produkten auf der Grundlage einer gemeinsamen technologischen Basis. Die Plattformen bilden das Rückgrat für die Produktentwicklung und ermöglichen es, Ressourcen effizienter einzusetzen sowie Markteinführungszeiten zu verkürzen. Die Nutzung einer gemeinsamen Plattform erlaubt die Entwicklung skalierbarer und anpassungsfähiger Produkte, die sich agil an unterschiedliche Marktbedingungen und Kundenanforderungen anpassen lassen.

Eine entscheidende Rolle spielt hierbei die Modularität, die eng mit dem Thema Produktplattform verbunden ist. Ein modularer Aufbau bedeutet, dass Produkte in einzelne Module oder Baugruppen unterteilt werden, die unabhängig voneinander entwickelt, getestet und ausgetauscht werden können. Diese modulare Struktur ermöglicht es, Produkte schnell anzupassen, zu erweitern oder zu aktualisieren, ohne das gesamte Produkt neu entwickeln zu müssen. Kunden können von dieser Flexibilität profitieren, indem sie maßgeschneiderte Lösungen erhalten, die genau ihren Anforderungen entsprechen.

## Vielfältige Kundenvorteile

Die Kombination aus Produktplattformen und Modularität auf Produktebene bietet eine Vielzahl von Vorteilen. Erstens ermöglicht sie es, eine breite Palette von Produkten anzubieten, die sich an unterschiedlichen Bedürfnissen und Präferenzen der Kunden orientieren. Diese haben so die Möglichkeit, aus einer Vielzahl von Optionen zu wählen, und erhalten daraufhin Produkte, die genau ihren Anforderungen entsprechen. Zweitens führt die schnellere Produktweiterentwicklung dazu, dass innovative Lösungen und aktuelle technische Standards zügig produktübergreifend zur Verfügung gestellt werden können. Darüber hinaus profitieren Kunden durch die modulare Struktur der Produkte von einer höheren Zuverlässigkeit und einfacheren Wartung, da defekte oder veraltete Komponenten leicht ausgetauscht werden können, ohne gleich das gesamte Produkt ersetzen zu müssen.

## Perspektiven für Anbieter

Die Kombination aus plattformbasierten Produkten und Modularität ist entscheidend im Hinblick auf erhöhte Flexibilität, Effizienz und Kundenorientierung. Durch das Angebot einer breiten Palette an maßgeschneiderten Produktlösungen und gleichzeitig verkürzten Markteinführungszeiten werden die Wettbewerbsposition gestärkt und gleichzeitig Kundenvorteile generiert. In einem zunehmend dynamischen Geschäftsumfeld sind Produktplattformen und Modularität unverzichtbare Werkzeuge, um den kontinuierlich wachsenden Anforderungen gerecht zu werden und Kunden langfristig mit Produkten mit optimalen Betriebseigenschaften ausgerichtet auf den jeweiligen Anwendungsfall zu unterstützen. Die Umstellung auf eine plattformbasierte Produktarchitektur birgt dabei allerdings auch Herausforderungen und gelingt nur durch engagierte Mitarbeitende, eine agile Organisationseinheit und Disziplin bei der Einhaltung klarer Guidelines.

GEMÜ nimmt diese Herausforderungen an und hat zur AICHEMA 2024 – sowie anlässlich des 60-jährigen Firmenjubiläums – die ersten Produktreihen der neuen Plattformgeneration vorgestellt. Weitere Produkte werden in naher Zukunft folgen.

Mit diesem Schritt macht GEMÜ den Sprung in die Zukunft hin zu plattformbasierten Produktlösungen, die stärker als je zuvor auf die Bedürfnisse der Kunden und Anwendungen zugeschnitten sind. Die neue Plattformgeneration ermöglicht es, die Chancen und Vorteile neuer Technologien konsequent auszuschöpfen und sich optimal an die jeweiligen Anforderungen anzupassen. Das ist der Beitrag, den GEMÜ für die Zukunft leistet, um Prozessanlagen effizienter zu machen und wichtige Ressourcen einzusparen – und damit unsere Umwelt und unser Klima zu schützen.



**Thorsten Ungerer**  
Senior Manager Produktstrategie  
und -architektur  
thorsten.ungerer@gemue.de

**Matthias Gerneth**  
Marketing Manager  
matthias.gerneth@gemue.de

# FOKUS AUF WASSERSTOFF

## REVIEW DES GEMÜ HYDROGEN DAY 2024

Am 10. April 2024 öffnete GEMÜ seine Türen, um sich ganz dem Thema Wasserstoff zu widmen. Am GEMÜ Hydrogen Day kamen Wasserstoffexpertinnen und -experten aus verschiedenen Bereichen zu einem Wissensaustausch zusammen. Bei spannenden Fachvorträgen und einer interaktiven Werksführung konnten sie neue Erkenntnisse gewinnen und dabei die drängende Frage diskutieren, wie die Branche erfolgreich in die Produktion von Wasserstoffsystemen einsteigen und dabei wirtschaftlich tragfähig werden kann.

GEMÜ Geschäftsführer Matthias Fick betonte in seiner Begrüßungsrede die Bedeutung von Wasserstoff als Energieträger der Zukunft. Er wies darauf hin, dass staatliche Förderungen allein nicht ausreichen, um die Herausforderungen der Energiewende zu bewältigen. Vielmehr müsse die Branche wirtschaftlich werden, um nachhaltige Anreize für einen Aufbau der Wasserstoffindustrie zu schaffen. Darüber hinaus brachte er zum Ausdruck, dass GEMÜ Systems einen wertvollen Beitrag zur Industrialisierung der Wasserstoffproduktion leisten kann.

Die Teilnehmenden des Hydrogen Day hatten klare Erwartungen an die Veranstaltung. Sie wollten nicht nur ihre Netzwerke erweitern und aktuelle Markttrends kennenlernen, sondern auch ein tieferes Verständnis für Wasserstofftechnologien und deren tatsächliche Situation in Deutschland gewinnen.



Die Werksführung gab Einblick in die Dichtheitsprüfungen bei Wasserstoffventilen.

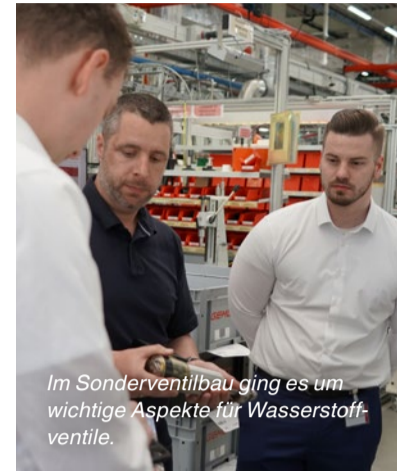


Dr.-Ing. Ulrike Beyer referierte über die Wasserstoffwirtschaft in Zahlen.

Die Wasserstoffwirtschaft in Zahlen präsentierte Dr.-Ing. Ulrike Beyer vom Fraunhofer-Institut für Werkzeugmaschinen und Umformtechnik IWU Chemnitz, die in ihrer Keynote aktuelle Markt- und Technologietrends vorstellte. Die Wichtigkeit von Wasserstoff als Energieträger in der Energiewende brachte sie zu Beginn ihres Vortrags treffend auf den Punkt: „Erneuerbare Energien sind wie frische Milch, Wasserstoff ist Käse.“ Ihre Analogie verdeutlichte, dass Wasserstoff eine Möglichkeit bietet, Energie zu speichern und zu transportieren, um sie zur richtigen Zeit dort zu nutzen, wo sie gebraucht wird.

Ein zentrales Thema des Tages war die Diskussion über die Produktionsziele für Wasserstoff in Deutschland bis zum Jahr 2030. Dr.-Ing. Ulrike Beyer präsentierte beeindruckende Zahlen: 4,5 Millionen Tonnen Wasserstoff als Produktionsziel für 2030 erfordern eine beträchtliche Anzahl von Systemen. Um dieses Ziel zu erreichen, sind etwa 12.500 Elektrolyseure mit einer Leistung von 2,1 MW und 8.500.000 Elektrolyseure mit einer Leistung von 2,4 kW erforderlich. Außerdem sei eine Reduzierung der Produktionskosten um 80 Prozent unerlässlich, um die Wirtschaftlichkeit zu gewährleisten. Eine Stellschraube zur Kostensenkung könnte die Serienfertigung von Elektrolyseuren mit standardisierten Lösungen sein. Dieser Ansatz könnte helfen, die Kosten drastisch zu senken und die Skalierbarkeit der Wasserstoffproduktion zu verbessern, was wiederum die Erreichung der ehrgeizigen Produktionsziele bis 2030 unterstützt.

Der GEMÜ Hydrogen Day bot nicht nur fachliche Diskussionen und Einblicke, sondern auch eine sehr gute Gelegenheit zum Networking und zum



Im Sonderventilbau ging es um wichtige Aspekte für Wasserstoffventile.

Austausch von Ideen. Das Abendprogramm mit Wein-Spaziergang und Barbecue bot den Teilnehmenden eine lockere Atmosphäre zum Kennenzulernen und um neue Kontakte zu knüpfen.

Die Veranstaltung unterstrich die Bedeutung von Zusammenarbeit und Dialog, um die Wasserstofftechnologien voranzutreiben. Ein herzliches Dankeschön gilt allen Teilnehmenden, Referentinnen und Referenten, die diesen Tag zu einem Erfolg gemacht haben.

**Sarah Mann**  
Team Leader BU Marketing,  
Business Unit Industry  
sarah.mann@gemue.de

**Jinesh Dedhiya**  
Head of Department BU Industry,  
Market Segment Management  
jinesh.dedhiya@gemue.de

# FLEXIBILITÄT UND KOSTENKONTROLLE

## PVDF-EINLEGETEILE UND -ÜBERWURFMUTTERN AUS EIGENER PRODUKTION

Ab August übernimmt die Business Unit Industry die Eigenfertigung von PVDF-Einlegeteilen in den Größen DN 15 bis 25 für die Anschlusskennziffer 7, DN 15 bis 32 für die Anschlusskennziffer 78 sowie für Überwurfmutter in DN 15 bis 25. Mit dieser Entscheidung nutzt die Business Unit ihre Fertigungskompetenz, um die Unabhängigkeit von externen Lieferanten zu stärken und gleichzeitig Kostenvorteile zu erzielen.

Die PVDF-Einlegeteile und -Überwurfmutter werden in Membranventilen, Kunststoffmagnetventilen und Durchflussmessern eingesetzt. In der Vergangenheit bestand wegen der Rohstoffknappheit am Markt eine hohe Abhängigkeit von externen Lieferanten, die nicht nur zu Unsicherheiten, sondern auch zu längeren Lieferzeiten und höheren Einkaufspreisen führte. Angesichts dieser angespannten Situation war es an der Zeit, das bisherige Vorgehen zu überdenken.

### Die Make-or-Buy-Entscheidung:

Das Produkt- und Anwendungsmanagement hat im Rahmen einer Make-or-Buy-Entscheidung sorgfältig analysiert, ob es sinnvoll ist, die Einlegeteile

und Fittings aus PVDF selbst herzustellen. Das Ergebnis war ein klares Ja. Durch Eigenfertigung ergeben sich für GEMÜ die folgenden entscheidenden Vorteile:

- ⇒ **Unabhängigkeit von Lieferanten:**  
GEMÜ ist nicht länger auf externe Anbieter angewiesen, um die Produktion stabil auszulasten, und reduziert das Risiko von Marktschwankungen und Lieferengpässen.
- ⇒ **Kürzere Lieferzeiten:**  
Die eigene Fertigung verkürzt die Lieferzeiten, was eine noch agilere Reaktion auf die Anforderungen der Kunden ermöglicht.
- ⇒ **Kosteneffizienz:**  
Die Eigenfertigung erlaubt es, die Beschaffungskosten zu reduzieren. Effizientere Produktionsprozesse können implementiert werden und die Kontrolle über die Kostenentwicklung ist gegeben.

„Wir sind stolz darauf, unsere Fertigungskompetenz zu nutzen, um noch flexibler, unabhängiger und kosteneffizienter zu werden. Dies stärkt nicht nur unsere Wettbewerbsfähigkeit, sondern stellt auch sicher, dass wir unsere Kunden weiterhin mit erstklassigen Produkten versorgen können“, berichtet Alexander Zentler, Produkt- und Applikationsmanager BU IND.



**Sarah Mann**  
Team Leader BU Marketing,  
Business Unit Industry  
sarah.mann@gemue.de

**Alexander Zentler**  
Produkt- und Applikationsmanager,  
Business Unit Industry  
alexander.zentler@gemue.de

# BLOCK-AND-BLEED LÖSUNGEN GEMÜ MEHRWEGEVENTILE

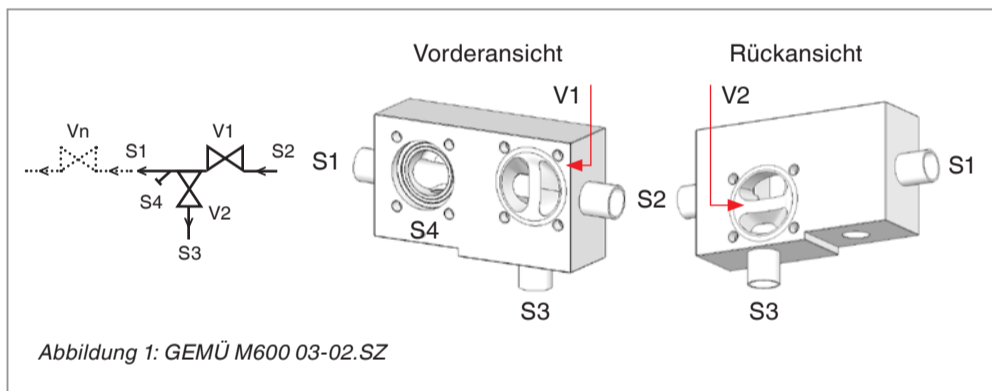
In der Pharma-, Food- und Biotechnologie kommen GEMÜ Mehrwegeventile zum Einsatz, wenn unterschiedlichste Prozessanforderungen und Funktionen auf engstem Raum vereint werden sollen. Auch bei Wartungs- und Kalibrierungsarbeiten oder durch das Vermeiden von Kreuzkontaminationen leisten die Block-and-Bleed-Lösungen von GEMÜ einen wertvollen Beitrag zur Prozesssicherheit und erleichtern die praktische Umsetzung immens. Je nach Einsatzfall stehen verschiedene Konfigurationen zum Absperren (Block) und Entleeren bzw. Entlüften (Bleed) zur Verfügung, die sich im Aufbau unterscheiden. Die komplexe Verrohrung, zum Beispiel mit Fittings und Ventilen, entfällt in diesem Fall.

Die unterschiedlichen Ausführungen der Block-and-Bleed-Funktionen lassen sich in folgende Gruppen einteilen:

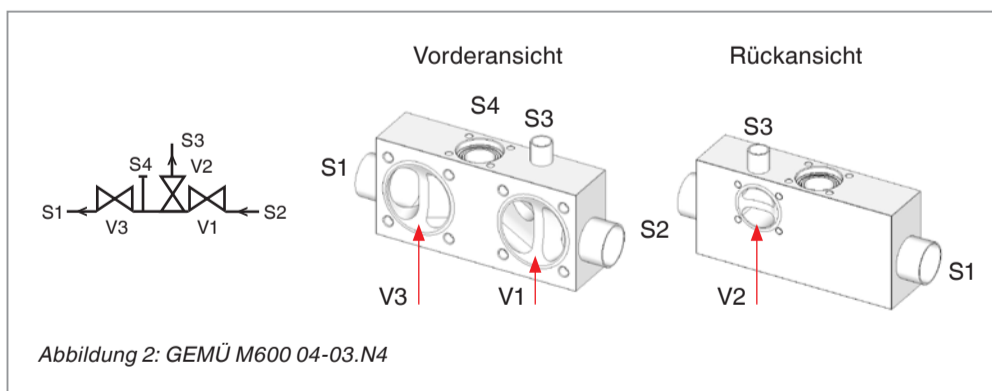
## EINFACHE BLOCK-AND-BLEED-VENTILE

In der einfachsten Ausführung besitzen Block-and-Bleed-Ventile zwei Ventilsitze (Abbildung 1: V1, V2). In der Regel werden sie verwendet, um inline eingebaute Messgeräte für Wartungs- oder Kalibrierungsarbeiten sicher aus der Anlage entfernen zu können. Für die erforderliche Druckentlastung wird noch ein weiteres Ventil (Vn) benötigt, das bei dieser Konfiguration in der weiterführenden Verrohrung an geeigneter Stelle separat positioniert und nicht in den Ventilblock integriert ist.

Vor dem Ausbau des Messgeräts am Anschlussstutzen S4 werden das Absperrventil V1 und das separate Ventil Vn geschlossen. Anschließend wird das Entleerungs- bzw. Entlüftungsventil V2 geöffnet. Erst wenn beide Schritte erfolgt sind, kann das Messgerät entfernt und nach den Arbeiten wieder eingebaut werden. Durch das nachfolgende Schließen von Ventil V2 und das Öffnen der Ventile V1 und Vn wird das Messgerät wieder in die Anlage eingebunden.



Eine weiterentwickelte M-Block-Lösung zeigt das nachfolgende Beispiel (Abbildung 2). Hier sind sämtliche zuvor genannten Ventile und Prozessanschlüsse in einem Block zusammengefasst. Die eingearbeitete Dichtkontur für das Messgerät und das zusätzlich integrierte Ventil V3 führen zu einer wesentlichen Verringerung der Toträume. Der Entlüftungsanschluss S3 ist in diesem Fall senkrecht nach oben ausgerichtet:



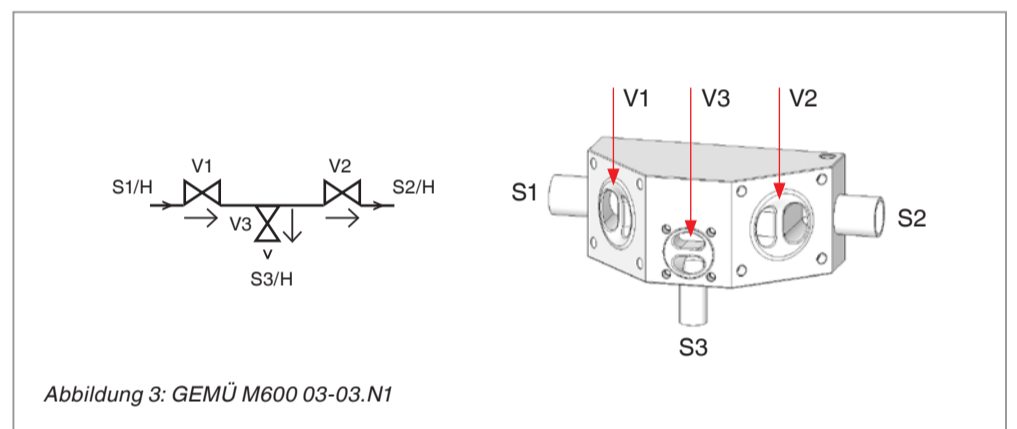
## DOUBLE-BLOCK-AND-BLEED-VENTILE

Bei kritischen Prozessanwendungen werden in der Regel Double-Block-and-Bleed-Ventile mit drei integrierten Ventilsitzen eingesetzt. Im Gegensatz zur Abspernung mit nur einem Ventilsitz gewährleistet die in einen Ventilkörper integrierte doppelte Abspernung eine sichere Medientrennung. Diese Funktion zur Schaffung einer redundanten Barriere zwischen zwei inkompatiblen Medien wird zum Beispiel verwendet, wenn auf der Seite von Anschluss S1 das zu verarbeitende Produkt und auf der Seite von Anschluss S2 ein Reinigungsmedium anstehen. Die beiden Ventile V1 und V2 sind dabei geschlossen und das Ventil V3 ist geöffnet.

Diese Methode einer doppelten Abspernung wird auch in Kapitel SD-3.1.2.3 (b) der ASME BPE als Maßnahme zur Vermeidung einer Kreuzkontamination von Produktströmen beschrieben.

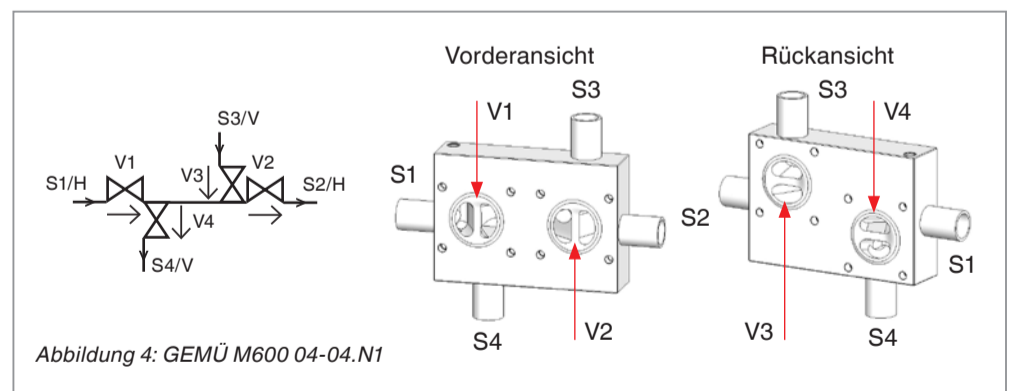


Sollte eine der beiden Dichtungen von Ventil V1 oder V2 versagen, ist immer noch eine Dichtung als Absperrung vorhanden (Double-Block). Zudem wird über das gleichzeitig geöffnete Ventil V3 (Bleed) sichergestellt, dass sich kein Druck zwischen V1 und V2 aufbauen kann. Eine Kreuzkontamination der anstehenden Produkte lässt sich dadurch verhindern. Zusätzlich ist es möglich, über das geöffnete Ventil V3 visuell oder mittels automatisierter Detektion eine Undichtigkeit festzustellen.



## „STERILKREUZ“-VENTILE (STEAM BARRIER)

Im Vergleich zu Double-Block-and-Bleed-Ventilen besitzen Mehrwegeventilblöcke, die als Sterilkreuz eingesetzt werden, einen zusätzlichen Ventilsitz mit entsprechendem Anschluss, sodass diese Kombination aus insgesamt vier Ventilsitzen und vier Anschlüssen besteht. Dieser Aufbau ermöglicht im Betrieb eine permanente Dampfsperre zwischen den beiden geschlossenen Ventilsitzen V1 und V2, um z. B. eine Verkeimung der jeweils anstehenden Medien zu vermeiden. Dabei wird über den Anschluss S3 Dampf durch das geöffnete Ventil V3 eingeleitet und strömt über die gemeinsame Verbindungskammer bei Ventil V4 als Dampf oder Kondensat am Anschluss S4 wieder aus.



## KOMPLEXE BLOCK-AND-BLEED-VENTILE

Aufgrund der Bauweise von Mehrwegeventilen lassen sich je nach Funktionsanforderung komplexe Block-and-Bleed-Ventile gemäß den speziellen Prozessanforderungen individuell konzipieren. Je nach Anzahl der Medien, die vermischungssicher miteinander kombiniert werden sollen, variieren dabei der Aufbau und die Anzahl der Anschlüsse und Ventilsitze. Ein Beispiel stellt das „Crossover Cleaning“ mit zwei Double-Block-and-Bleed-Funktionen dar. Die beiden Double-Block-and-Bleed-Funktionen (V1/V2/V5 und V3/V4/V8) sind nötig, um die Kontamination des Produkts bei einem anstehenden Cleaning-In-Place (CIP) zu verhindern. Sie können, wie in Abbildung 5 dargestellt, entweder durch drei unterschiedliche Mehrwegeventile oder durch einen komplexen Mehrwegeventilblock (M600 06-08.N) realisiert werden.

# ANLAGENSCHREIBUNG BEI WDT

## ERSTER SCHRITT FÜR EINE ERFOLGREICHE WARTUNG

Vom 12. bis 14. September 2023 führte GEMÜ ein Anlagenscreening bei der Wirtschaftsgenossenschaft deutscher Tierärzte eG (WDT) in Garbsen durch. Das Screening diente zum Analysieren und Bewerten der Anlage, gleichzeitig wurden die Stücklisten der verbauten Teile überprüft und aktualisiert.

Die Wirtschaftsgenossenschaft deutscher Tierärzte eG ist ein veterinärpharmazeutisches Unternehmen im Raum Hannover mit einem Zweigwerk in Memsen. Die WDT produziert in ihren GMP-Räumlichkeiten eine sehr breite Palette an Arzneimitteln sowohl für den Human- als auch für den Veterinärbereich.

Die GEMÜ Mitarbeiter Roland Gebhardt und Thomas Lerach wurden vor Ort bei WDT von Oliver Zweiniger und Stephan Munk eingewiesen und erhielten dann über die Schleuse Zugang zu den Anlagen, selbstverständlich in der vorgeschriebenen Schutzkleidung, inklusive Haar- und Bartabdeckung, Mantel und Schuhüberzieher.

Die Hauptaufgabe beim Screening bestand in der Untersuchung und Erfassung der in den Reinräumen verbauten GEMÜ Komponenten, insbesondere von Ventilen, Membranen und Clamp-Verbindungen. Dabei zeigte sich, dass die Komponenten nur schwer zugänglich waren. Was sich schon beim Screening als Herausforderung darstellt, ist bei einem Wartungseinsatz noch viel schwieriger.

### Details zum Screening:

Das Anlagenscreening wurde gemäß den vereinbarten Protokollen und Standards durchgeführt. Das GEMÜ Team arbeitete präzise und gründlich, um alle relevanten Komponenten zu erfassen und zu bewerten. Die Zusammenarbeit mit den Mitarbeitern von WDT war gut, sie lieferten alle notwendigen Informationen und unterstützten dabei, die Aufgabe effizient zu erledigen.

Da der Zugang nicht zu allen Anlagenteilen möglich war, wurden Komponenten auch anhand von zur Verfügung gestellten Bildern identifiziert. Die Überprüfung der GEMÜ Komponenten ergab, dass sie den Anforderungen entsprechen und ordnungsgemäß funktionieren. Es wurden keine signifikanten Mängel oder Defekte festgestellt. Das Screening ermöglichte eine umfassende Bestandsaufnahme der installierten Komponenten und lieferte wichtige Erkenntnisse für die weitere Wartung und Instandhaltung der Anlagen bei WDT.

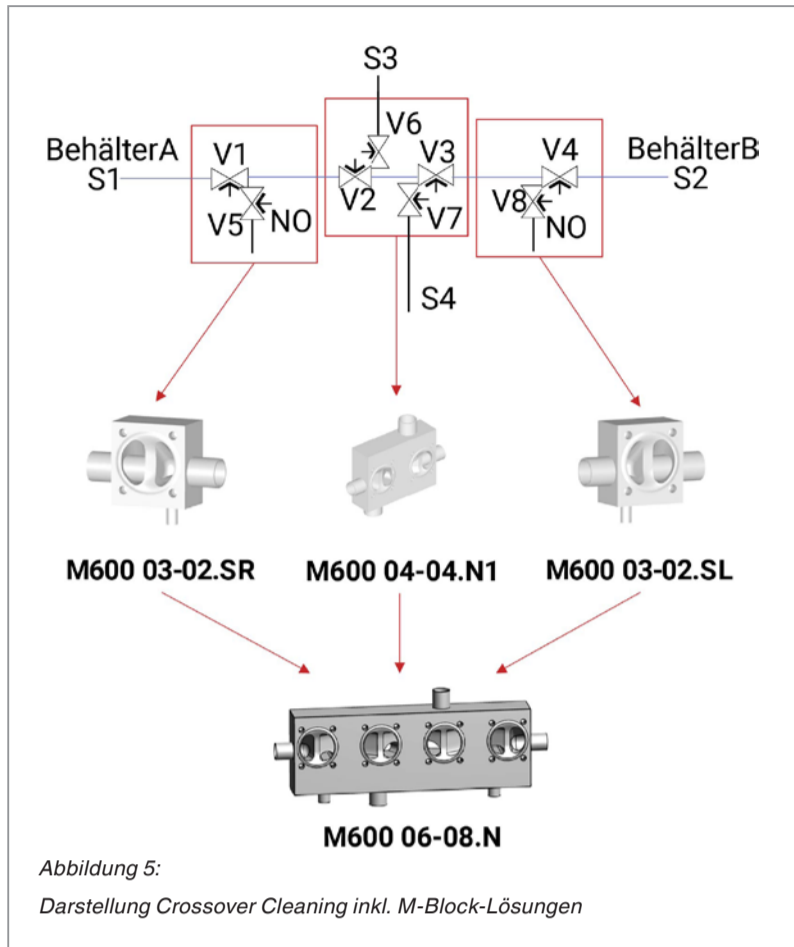
### Nachfolgende Maßnahme:

Im Februar 2024 erfolgte als Folgemaßnahme des Anlagenscreenings ein erfolgreicher Serviceeinsatz von GEMÜ bei WDT. Dabei kamen Komponenten mit integrierten Identifikationsträgern (QR-Code, RFID) zum Einsatz, um die Anlagen weiter zu optimieren und auf dem neuesten Stand der Technik zu halten. Damit lassen sich die Komponenten eindeutig identifizieren und künftige Wartungen vereinfachen.

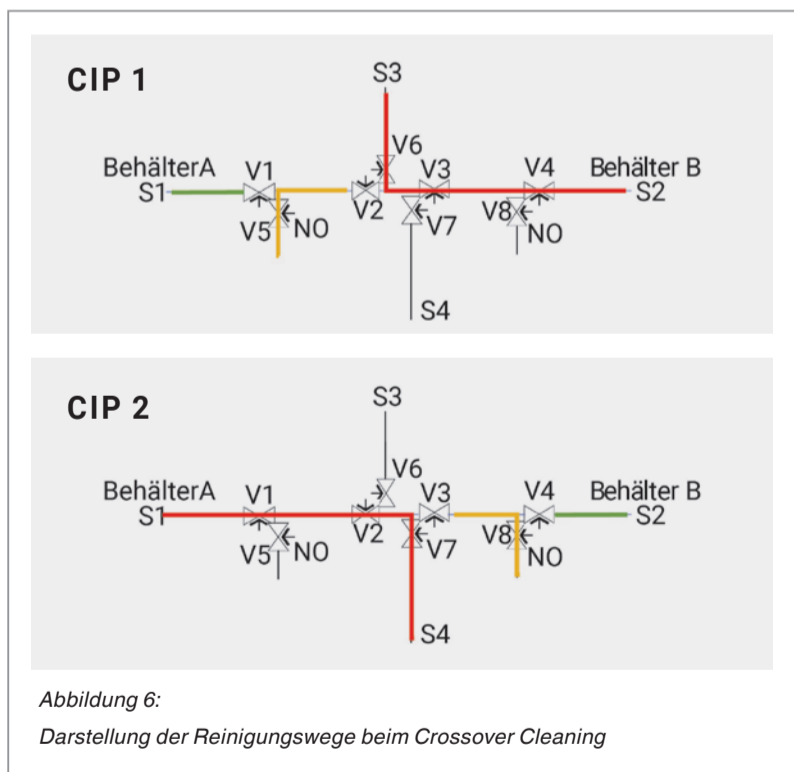
Dieser Serviceeinsatz unterstreicht die partnerschaftliche Zusammenarbeit zwischen GEMÜ und WDT sowie das Engagement beider Unternehmen für höchste Qualität und Effizienz in ihren Prozessen.

**Fazit:** Das Anlagenscreening bei WDT in Garbsen war ein erfolgreicher und wichtiger Schritt zur Sicherstellung der Betriebsbereitschaft und Effizienz der Anlagen. Es war aber auch ein weiterer Schritt in Richtung Serviceausbau bei GEMÜ. Die Zusammenarbeit zwischen GEMÜ und WDT war professionell und zielführend, und die Ergebnisse des Screenings haben wertvolle Erkenntnisse für die weitere Optimierung der Anlagen geliefert. Das Team von GEMÜ ist stolz darauf, zur Optimierung der Anlagen und Prozesse bei WDT beigetragen zu haben und freut sich auf die weitere erfolgreiche Zusammenarbeit.

**Markus Hammel**  
Head of Department General Services  
markus.hammel@gemue.de

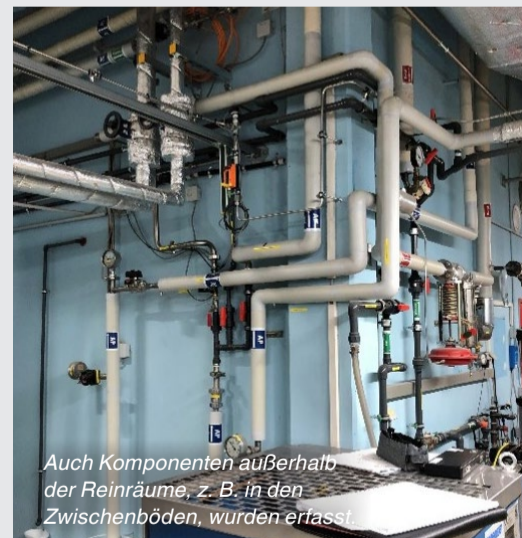


Mit dieser Anordnung der Mehrwegeventile können zwei unterschiedliche Prozesswege mittels CIP-Reinigung gesäubert werden (Abbildung 6, rot dargestellt), wobei sich ein Teil dieser Strecke überschneidet („crossover“). Vor dem Transfer des Produkts von Behälter A zu Behälter B wird über den Anschluss S3 und die Ventile V6, V3 und V4 das Reinigungsmedium eingeleitet (CIP 1). Die Ventile V1, V2, V7 und V8 sind dabei geschlossen. Durch das geöffnete Ventil V5 kann das Reinigungsmedium im Fall eines undichten Ventils V2 abfließen (gelb dargestellter Rohrleitungsabschnitt). Das verhindert eine Kontamination des Produkts, das sich in Behälter A befindet (grün). Nach dem Transfer des Produkts von Behälter A zu Behälter B kann über den Anschluss S4 die Rohrleitung von Behälter A gereinigt werden (CIP 2). Die Ventile V3, V4 und V6 sind dabei geschlossen und das Ventil V8 ist geöffnet (gelb/grün). Das Reinigungsmedium strömt in diesem Fall von Behälter A über die geöffneten Ventile V1, V2 und V7 Richtung S4. Das Ventil V5, das vorher noch geöffnet war, ist nun ebenfalls geschlossen.



Individuelle Lösungen sind definitiv für alle denkbaren Anwendungsfälle tottraumarm in einer Blocklösung darzustellen.

**Matthias Wolpert**  
Team Leader BU PFB, Product- and Application Management  
matthias.wolpert@gemue.de



# DIGITALE ZWILLINGE IN DER HALBLEITER- PRODUKTION

## EFFIZIENZSTEIGERUNG DURCH VIRTUELLE MODELLE

Um den steigenden Bedarf an Halbleiterbauteilen zu decken und das prognostizierte Branchenwachstum zu erreichen, beschäftigt sich auch die Halbleiterindustrie intensiv mit dem Thema digitaler Zwillinge.



### Potenzial von AI, Machine Learning und IoT für das Wachstum der Halbleiterindustrie

Themen wie Artificial Intelligence (AI), Machine Learning, Internet of Things (IoT) führen mit hoher Wahrscheinlichkeit dazu, dass die aktuellen Wachstumsprognosen sogar übertroffen werden. Durch Vorhersage-Modelle und andere Optimierungsmöglichkeiten versprechen digitale Zwillinge, einen immensen Beitrag zum Wachstum in Bereichen wie Chipdesign, Fertigungsprozessen, Anlagenwartung und betrieblicher Effizienzsteigerung zu leisten. Im Dezember 2023 lud Semiconductor Equipment and Materials International (SEMI), der Branchenverband der Halbleiterindustrie, Expertinnen und Experten im Bereich Semiconductor aus aller Welt zu einem Treffen in die USA ein. Dort wurden diverse Anwendungsfälle für digitale Zwillinge präsentiert und diskutiert. Um den Bedarf und die Anforderungen an digitale Zwillinge für High-Purity-Produkte zu untersuchen, war die Business Unit Semiconductor mit zwei Teilnehmern bei dem Event vertreten.

In vier Sessions präsentierten einzelne Teilnehmende dem Fachpublikum die Themen und Lösungsansätze, an denen sie bereits mit ihren Teams arbeiten. Die Sessions waren thematisch gegliedert, um alle relevanten Aspekte umfassend behandeln zu können. In der ersten Session ging es um die Perspektive der Hersteller von Prozessgeräten auf den Einsatz des digitalen Zwillinges. Im zweiten Teil wurden Einsatzmöglichkeiten auf der Prozess-, Betriebs- und Planungsebene diskutiert. Die dritte Session beleuchtete den Standpunkt der Fab-Betreiber. Die Präsentation von Plattformen und Lösungen zur Implementierung und Verwaltung von digitalen Zwillingen bildete in der vierten Session den Abschluss.

### Vielfältige Anwendungsmöglichkeiten digitaler Zwillinge

Die Anwendungsmöglichkeiten der digitalen Zwillinge sind äußerst vielfältig und decken viele unterschiedliche Einsatzfelder ab: vom einfachen Building-Information-Modeling (BIM) der Fab, um Installation und Umbauten zu planen, bis hin zu detaillierten Modellen einzelner Prozesskammern oder Prozessschritte, die durch physikalische Modelle ergänzt werden und Rückschlüsse

auf das Prozessergebnis ermöglichen. Auch auf dem Level der Produktionsprozesse ist der digitale Zwilling das innovative Tool, um den optimalen Weg des Wafers durch die Fab zu planen und zu steuern.

Ein weiterer wesentlicher Aspekt, insbesondere im Bereich der Prozesstechnologie, ist die Fähigkeit, neue Verfahren vorab virtuell zu entwickeln, um am eigentlichen Tool nur noch Feinabstimmungen vorzunehmen. Das Personal kann durch das Training am virtuellen Modell geschult werden, ohne wertvolle Produktionszeit zu verlieren. Zudem ermöglicht der digitale Zwilling aus ökologischer und nachhaltiger Perspektive die Analyse und Optimierung von Prozessen sowie die Auswahl geeigneter Prozessmedien.

### Herausforderungen und zukünftige Entwicklungen

Die Herausforderung, die sich weltweit zeigt, sind die unterschiedlichen Definitionen des digitalen Zwillinges, die es heutzutage gibt. Darüber hinaus sind überall isolierte Entwicklungen dieses Konzepts zu beobachten. Für die Zukunft ist es von entscheidender Bedeutung, einheitliche Standards zu etablieren, um die verschiedenen virtuellen Repräsentationen zu vereinheitlichen. Zusätzlich müssen Lösungen erarbeitet werden, um den Austausch von Daten zwischen den beteiligten Parteien zu ermöglichen, wobei der Schutz der IP der beteiligten Unternehmen im Vordergrund stehen muss. Der Datenaustausch ist unerlässlich, um das volle Potenzial der virtuellen Zwillingstechnologie auszuschöpfen. Die Datenqualität ist ebenfalls eine zukünftige Herausforderung, da sie maßgeblich über die Genauigkeit der virtuellen Zwillinge entscheidet. Insbesondere in älteren Fabriken und für kleine und mittlere Unternehmen stellt die Integration oder Entwicklung der digitalen Repräsentanten im Prozessbereich eine Herausforderung dar.

### Langfristiges Potenzial

All dies wird die Entwicklung und die Verwendung von digitalen Zwillingen nicht aufhalten. Das Potenzial dieser Technologie für die Halbleiterindustrie ist zu groß, um sie nicht weiter auszubauen. Es ist jedoch wichtig zu bedenken, dass es sich hier um einen langfristigen Prozess handelt – um einen Marathon, nicht um einen Sprint. Die Schaffung eines gemeinsamen Ver-

ständnisses sowie die Etablierung branchenweiter Standards und Richtlinien zum Umgang mit IP-relevanten Daten bilden die Grundlagen für den weiteren Fortschritt und die stärkere Implementierung der Zwillingstechnologie. Sobald dies erreicht ist, steht der integralen digitalen Halbleiterfabrik der Zukunft nichts mehr im Wege, um der wachsenden globalen Nachfrage nach Halbleitern auf effizienteste Weise entsprechen zu können.

### Aktueller Stand und Ausblick

Derzeit ist keine unmittelbare Nachfrage nach digitalen Zwillingen für High-Purity-Produkte vorhanden. Es wurden dennoch die Grundlagen geschaffen, um frühzeitig Entwicklungsbedarfe zu identifizieren und entsprechend zu reagieren. Die Expertinnen und Experten bei GEMÜ werden das Thema weiterhin aktiv verfolgen, um stets über aktuelle Entwicklungen informiert zu bleiben und für eine Zunahme der Nachfrage gerüstet zu sein.

 **Frederik Trudel**

Head of Department

Business Unit Semiconductor

frederik.trudel@gemue.de



# GEMÜ PRODUKTNEWS

## PRODUKTOPTIMIERUNGEN UND PRODUKTERWEITERUNGEN



**Anpassung der Einlegeteile und Überwurfmuttern aus PVDF bei Kunststoffmembranventilen**  
Zukünftig werden die Handräder der manuell betätigten Membranventile GEMÜ 611 und GEMÜ 617 anteilig aus PVDF-Umlaufmaterial und -Neumaterial hergestellt. Das Umlaufmaterial fällt in der regulären Produktion der GEMÜ Gruppe in Form von Angüssen oder Einfahrteilen an und wird nun wiederverwertet. Das schont die Umwelt und reduziert den CO<sub>2</sub>-Fußabdruck.

GEMÜ 611

GEMÜ 617



**Gehäuseerweiterung GEMÜ R470 Tugela**  
GEMÜ hat die doppelzentrische Absperrklappe GEMÜ R470 Tugela erweitert um die Gehäuseformen U-Section (Doppelflansch) und LUG (Gewinde). Die Gehäuseformen können mit entsprechendem Flanschbild und Nennweiten im Konfigurator ausgewählt werden und sind ab sofort verfügbar.

GEMÜ R470 Tugela



**CRN-Zulassung für Kugelhähne und Absperrklappen**  
Die Kugelhähne BB02, B22, B42, B52 und die Absperrklappen GEMÜ R480, R481, R487, R488 haben die Zulassung für den kanadischen Markt – oder kurz eine CRN (Canadian Registration Number) – erhalten. Dabei wird das Design von den jeweils zuständigen Provinzialbehörden überprüft.

GEMÜ R80

GEMÜ B22

GEMÜ B42

GEMÜ B52



**Neues Schlauchquetschventil GEMÜ Q51**  
GEMÜ erweitert sein Produktportfolio im Bereich der Single-Use-Schlauchquetschventile um das elektromotorisch betätigte Schlauchquetschventil GEMÜ Q51 in der Antriebsgröße 0 für Schlauchinnendurchmesser 1/8" und 1/4" sowie Schlauchaußendurchmesser 1/4", 3/8", 7/16" und 1/2". Zur Verfügung stehen Auf/Zu-Konfigurationen sowie ein integrierter Stellungsregler (4–20 mA). Das Schlauchquetschventil GEMÜ Q51 zeichnet sich besonders durch eine kompakte Bauweise aus, weshalb ein geringer Footprint in der Anlage benötigt wird.

GEMÜ Q51



**Produkteinführung des zweiteiligen Flansch-Kugelhahns GEMÜ BB0F, B2F, B4F und B5F**  
Mit der Produkteinführung des zweiteiligen Flansch-Kugelhahns rundet GEMÜ sein Kugelhahn-Portfolio ab. Die Baureihe GEMÜ BB0F ist besonders für chemische Anwendungen geeignet, da der Kugelhahn nur eine Trennstelle im Gehäuse und dadurch wenig Leckage-Stellen hat. Zudem verfügt das Produkt über eine Fire-Safe-Prüfung nach API607 bzw. IOS10497.

GEMÜ BB0F

GEMÜ B2F

GEMÜ B4F

GEMÜ B5F

## MESSEN 2024 (INTER)NATIONAL

BIO Asia-Taiwan	25.07. – 28.07.	Taipei (TW)
ISPE Singapore Conf. & Exh.	01.08.	Singapur (SG)
IWA World Water Congr. & Exh.	11.08. – 15.08.	Toronto (CA)
Automation Taipei	21.08. – 23.08.	Taipei (TW)
Farmaforum Spain	25.09. – 26.09.	Madrid (ES)
WEFTEC USA	07.10. – 09.10.	New Orleans (US)
Processtechnik Sweden	08.10. – 10.10.	Gothenburgh (SE)
Expo Lounges Wien	16.10. – 17.10.	Wien (AT)
Hydrogen Technology Expo	23.10. – 24.10.	Hamburg (DE)
CHINA Brew Beverage	28.10. – 31.10.	Shanghai (CN)
Semicon Europa	12.11. – 15.11.	München (DE)
Brau Bevale	26.11. – 28.11.	Nürnberg (DE)
CPHI	26.11. – 28.11.	Delhi (IN)

Änderungen vorbehalten!

# INNOVATIVES DRUCKMESSGERÄT FÜR PRÄZISE PROZESSÜBERWACHUNG GEMÜ C33 HYDRALINE

Die industrielle Prozessmesstechnik entwickelt sich stetig weiter. Gleichzeitig steigen die Anforderungen in der Elektronik- und Halbleiterfertigung. Gefragt sind feine Strukturen, miniaturisierte Bauteile sowie ultradünne Beschichtungen, was auch die Anforderungen an Messgeräte erhöht. Mit der Einführung des Druckmessgerätes GEMÜ C33 HydraLine erreicht GEMÜ einen weiteren Meilenstein, um seine Kunden bestmöglich zu unterstützen. Als Nachfolger des bewährten GEMÜ C32 Hydra-Dry setzt der GEMÜ C33 HydraLine neue Standards in puncto Zuverlässigkeit und Flexibilität bei der Überwachung von Druck in anspruchsvollen Anwendungen.

Das Herzstück des GEMÜ C33 ist sein neues, auf dem Markt einzigartiges und innovatives Dichtkonzept. Verwendet wird dabei eine keramische Messzelle. Die Medientrennung erfolgt ohne Druckmittlerflüssigkeit als Übertragungsmedium, was als „trockenes System“ bezeichnet wird. Der Vorteil ist, dass es im Fall einer Leckage nicht zur Verunreinigung des Prozessmediums kommen kann. Weitere Pluspunkte einer keramischen Messzelle sind ihre Beständigkeit gegen Chemikalien sowie höchste Präzision und Zuverlässigkeit selbst unter anspruchsvollen Bedingungen. Das herausragendste Merkmal ist die Trennung des Mediums zwischen der keramischen Messzelle und dem Prozessmedium.

Zum gängigen Vorgehen gemäß dem aktuellen Stand der Technik gehört bislang das Verpressen der Membrane mithilfe eines O-Rings, wobei dieser bei einigen Anbietern direkt mit dem Medium in Berührung kommt. GEMÜ hat sich bewusst für einen anderen Ansatz entschieden, da die dünne Membrane anfällig für Diffusion sein kann und der O-Ring, abhängig von seinem Material und dem eingesetzten Medium, chemischen Angriffen ausgesetzt sein könnte.

Um den Kunden einen Vorteil gegenüber aktuell auf dem Markt verfügbaren Produkten zu bieten, hat GEMÜ ein neues Dichtkonzept entwickelt. Hierbei werden sowohl die Messzelle als auch die Elektronik vollständig von einer Sensorhülle aus PTFE umschlossen (siehe Abbildung 1). Da die Membrane in diesem Design integraler Bestandteil der Sensorhülle ist, gibt es keine Trennstelle. Dadurch entfällt jegliches Risiko, dass das Prozessmedium die Abdichtung umgeht, es gibt keinen medienberührenden O-Ring und die Dicke der Membrane verzögert die Diffusion.



**Michelle Ehrle**  
Business Development Manager,  
Business Unit Semiconductor  
michelle.ehrle@gemue.de

Die eigentliche Abdichtung entsteht durch einen Ring an der Sensoraufnahme und dessen Gegenkontur im Körper. Durch das Herabschrauben einer Überwurfmutter (siehe Abbildung 1) wird der Ring in die Kontur verpresst und so die Abdichtung erzeugt (siehe Abbildung 2).

Eine kleine Leckagebohrung ermöglicht Anwendern die einfache Identifikation einer Leckage. Die kompakte Bauweise lässt eine platzsparende Integration in verschiedenste Anlagen und Systeme zu, was dem Wunsch der Kunden nach Flexibilität und Effizienz entgegenkommt. Darüber hinaus ist GEMÜ C33 modular aufgebaut, was den platzsparenden Einsatz auf Ventilblöcken ermöglicht und zukünftige Erweiterungen erleichtert. Um Bestandskunden einen einfachen Austausch des GEMÜ C32 gegen den neuen GEMÜ C33 zu gewährleisten, wurde die Kompatibilität berücksichtigt.

Mit den Einbauvarianten In-Line und Dead-End stehen Anwendern verschiedene Montagemöglichkeiten zur Verfügung. Bei der In-Line-Variante kann der Sensor problemlos in die Rohrleitung eingebaut werden, ohne das Risiko eines Luftpolsters, das zu Messabweichungen führen könnte. Die Dead-End-Variante ermöglicht es, den Drucksensor während des laufenden Prozesses auszutauschen, wenn er in eine Stichleitung eingebaut wird und in Kombination mit einem Ventil zum Einsatz kommt.

Insgesamt bietet der GEMÜ C33 eine erstklassige Kombination aus Präzision, Zuverlässigkeit und Flexibilität, die ihn zu einem unverzichtbaren Werkzeug für die Prozessüberwachung in einer Vielzahl von Anwendungen macht. Im Facility-Bereich einer Halbleiter-Fab sind das z. B. die Filterüberwachung, die Rückdruckregelung und die Messung des Flüssigkeitsstands in einem Tank. Außerdem gibt es eine Vielzahl von Anwendungen im Prozessbereich zur präzisen Drucküberwachung. GEMÜ C33 ist nicht nur eine Investition in die Gegenwart, sondern auch in die Zukunft der industriellen Prozesskontrolle. Mit seinem Fokus auf Innovation und fortschrittliche Technologie setzt GEMÜ C33 einen neuen Standard in der Druckmesstechnik und unterstützt Unternehmen dabei, ihre Prozesse effizienter, sicherer und zukunftssicher zu gestalten.

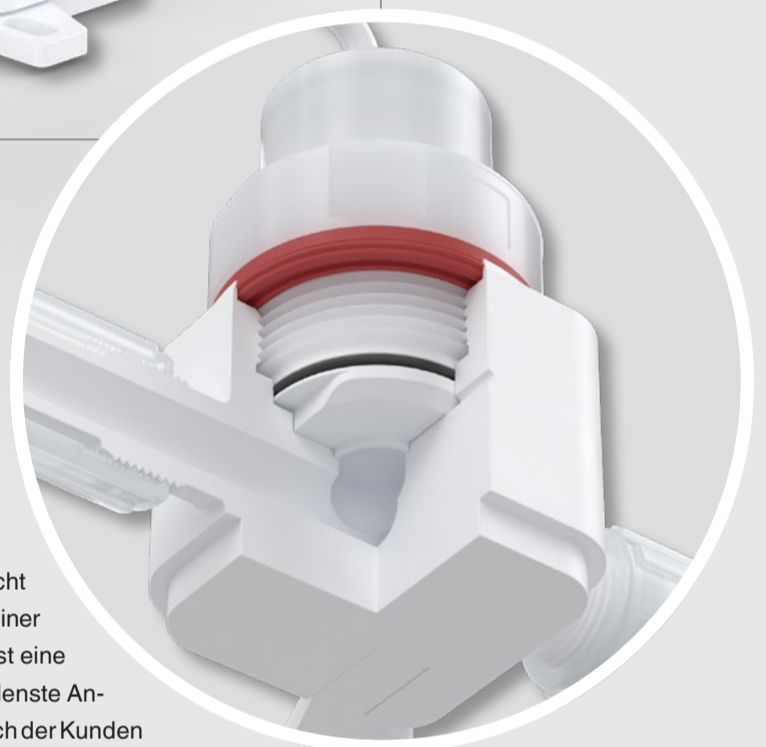


Abbildung 2:  
Detailansicht Dichtkonzept  
GEMÜ C33 HydraLine



Abbildung 1:  
Explosionszeichnung  
GEMÜ C33 HydraLine

## IMPRESSUM

**Herausgeber und Copyright:**  
GEMÜ Gebr. Müller Apparatebau  
GmbH & Co. KG  
Fritz-Müller-Straße 6-8  
74653 Ingelfingen-Criesbach  
Telefon +49 (0) 7940/123-0  
gemuenews@gemue.de  
www.gemu-group.com

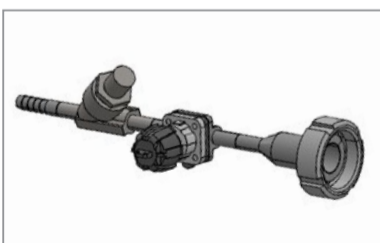
**Redaktion:**  
Ivona Meißner (GEMÜ)  
Birgit Seuffert (factum.adp)

**Auflage:** 4.100 Stück (DE)  
1.400 Stück (GB)



## GEMÜ SYSTEMS VEREINFACHT KOMBUCHA-KARBONISIERUNG – EFFIZIENTE GETRÄNKEHERSTELLUNG DURCH INDIVIDUELLE LÖSUNG

**Seit die Kombucha-Manufaktur Erfrischerling im schwäbischen Abtsgmünd die Schweißbaugruppe von GEMÜ Systems einsetzt, hat sich ihre Produktionsweise grundlegend vereinfacht.**



Kombucha ist ein erfrischendes Getränk, das ursprünglich aus Asien stammt. Man nimmt an, dass die Menschen in Ostasien schon im dritten Jahrhundert vor unserer Zeitrechnung fermentierten Tee konsumierten. Das Getränk entsteht durch die Fermentation von gesüßtem Tee mit einer symbiotischen Kultur aus Bakterien und Hefen (engl. Scoby). Dabei wird der Großteil des Zuckers in verschiedene organische Säuren und wertvolle Inhaltsstoffe umgewandelt. Während der zweiwöchigen Ferment-

ation entstehen geringe Mengen an Kohlensäure, die Erfrischerling durch eine leichte Karbonisierung ergänzt, um dem Getränk eine feine Perlage zu verleihen.

Für die Befüllung und keimfreie Lagerung von Getränken wurden spezielle Mehrwegfässer entwickelt, sogenannte Kegs (engl. Fass). Im Sommer 2022 verwendete Monique Heberling, Gründerin von Erfrischerling, in ihrer kleinen Kombucha-Manufaktur NC-Kegs, um ihr Getränk zu kar-



bonisieren und abzufüllen. Jedes Einzelne der 18 NC-Kegs trug sie aus ihrem Kühlraum heraus, verband es mit einer CO<sub>2</sub>-Flasche, schüttelte es einige Male kräftig und stellte es zurück. Dies wiederholte die studierte Lebensmitteltechnologin jeden zweiten Tag, bis der Kombucha die gewünschte Perlage aufwies. Zu dieser Zeit war ihr Bruder Marius Fischer als Werkstudent in dem Start-up-Unternehmen tätig. Der studierte Brau- und Getränketechnologe konnte es kaum mit ansehen, wie sehr sich seine Schwester abmühte, die schweren NC-Kegs zu tragen und zu karbonisieren. Deshalb konstruierte er eine eigene Karbonisierungseinheit, die es ermöglicht, den Kombucha beim Umpumpen in einen 10-Hektoliter-Drucktank auf komfortable Weise mit Kohlensäure zu versetzen.

Um sicherzustellen, dass auch bei einer leeren CO<sub>2</sub>-Flasche kein Medium in die Karbonisierungseinheit zurückgedrückt wird, kam ihm für das benötigte Rückschlagventil direkt der Ventilhersteller GEMÜ in den Sinn, der ihm bereits aus Studienzeiten in Weihenstephan ein Begriff war. GEMÜ Systems erstellte für Erfrischerling ein Angebot mit 2D-Zeichnung und 3D-STEP-Datei für eine spätere Zeichnungsfreigabe im Auftragsfall und prüfte im Vorfeld mit einem Berechnungsprogramm, ob bei der Drucksituation in diesem speziellen Fall auch die gewünschte Gasmenge durch die Schweißbaugruppe gelangen kann.

Seit Ende 2022 ist die Brauerei Erfrischerling nun mit professionellem Equipment ausgestattet und kann Kombucha auch in großen Mengen effizienter und bequemer herstellen. Das junge Start-up-Unternehmen investiert viele Ressourcen in die Erforschung von Kombucha und optimiert stetig die Prozesse zur Herstellung des Getränks, um seinen Kunden ein hochqualitatives Geschmackserlebnis zu bieten.

Weil sich der Firmensitz von Erfrischerling in der Nähe von Aalen befindet, wurde das Getränk anfangs hauptsächlich im Großraum Stuttgart und im Ostalbkreis vertrieben. Durch den Vollzeit-Einstieg von Marius Fischer haben die beiden Geschwister nun mehr Kapazitäten, um das Unternehmen auszubauen. Deshalb gibt es seit Kurzem auch einen eigenen Onlineshop, in dem Erfrischerling Kombucha deutschlandweit erhältlich ist.

Wie bei Erfrischerling steht das GEMÜ Team bei individuellen Anforderungen gerne für eine maßgeschneiderte Lösung zur Verfügung.



**Monique Heberling**  
Inhaberin Erfrischerling  
GmbH & Co. KG  
[info@erfrischerling.de](mailto:info@erfrischerling.de)

**Jens Große-Gehling**  
Sales Account Manager  
[jens.grosse-gehling@gemue.de](mailto:jens.grosse-gehling@gemue.de)



**SAFETY**  
IOL Safety

**WIRELESS**  
Mioty  
IOL wireless

**INDUSTRIE 4.0**  
Platform I40: Verwaltungsschale (AAS)  
Open Industry 4.0 Alliance (OI4)  
AutomationML (AML), PLCopen XML  
Industrial Digital Twin Ass. (IDTA)  
OMLOX: Real Time locating solutions

**KOMMUNIKATION**  
IO-Link – Classic  
Ethernet

**PROGRAMMIER-SYSTEME**  
CAE  
CoDeSys, EPLAN

# INNOVATION: ZUKUNFT DER AUTOMATION FÜR EINEN OFFENEN UND TRANSPARENTEN DATENFLUSS

Die Technik rund um industrielle Datenübertragung und Datenanalyse hat sich stark verändert. Ein neuer Begriff jagt den nächsten. GenAI, Dataanalytics, Cloud-Ecosystems, um nur einige Schlagworte aus dem Digitalisierungsumfeld zu nennen. Es erscheint offensichtlich, dass die Effektivität gesteigert werden kann, indem der Zugriff auf allen Ebenen problemlos verläuft. Seamless Access und Trusted Data sind die Themen, die Anwender bewegen.

## Seamless Access und Trusted Data für die Zukunft der Automation

Was sind die wesentlichen Effekte von Seamless Access in der Automation?

- ⇒ **Steigerung der Effizienz:** Durch einen nahtlosen Zugang können Automatisierungssysteme einfacher über verschiedene Plattformen hinweg betrieben werden, sodass die Benutzer mühelos mit ihnen interagieren können. Dies verbessert die Effizienz, da Interpretationsverluste beim Zugriff auf automatisierte Dienste und deren Nutzung verringert werden.
- ⇒ **Vereinfachung der Konnektivität:** Der nahtlose Zugang erleichtert die Konnektivität zwischen verschiedenen Systemen und Geräten, sodass diese harmonisch zusammenarbeiten können. Die Kopplung unterschiedlicher Automatisierungs- und Kommunikationstechnologien ist entscheidend für den Aufbau moderner integrierter Automatisierungssysteme.
- ⇒ **Verbesserung des Nutzererlebnisses und gesteigerte Akzeptanz:** Die Automatisierung wird benutzerfreundlicher, wenn die Nutzer nahtlos auf unterschiedliche Automatisierungssysteme zugreifen und mit bekanntem und erwartetem Verhalten interagieren können.
- ⇒ **Erhöhung der Skalierbarkeit:** Der nahtlose Zugriff mittels wohldefinierter Schnittstellen erleichtert die Skalierung von Automatisierungslösungen und Plattformen, um wachsende und sich ändernde Anforderungen zu erfüllen.
- ⇒ **Erleichterter Datenzugriff:** Ein nahtloser Zugang erleichtert den Zugriff auf Daten, sodass die Benutzer Informationen effizient abrufen und analysieren können. Diese Zugänglichkeit ist entscheidend für die effektive und einfache Nutzung datengestützter Erkenntnisse zur Optimierung von Prozessen.

## Was bedeutet Trusted Data für die Automation?

„Vertrauenswürdige Daten“ sind zuverlässig, genau und sicher und entsprechen den einschlägigen Vorschriften und Richtlinien. Im Kontext der Auto-

omatisierung sind sie unerlässlich, um die Effektivität, Integrität und Sicherheit automatisierter Systeme zu gewährleisten. Im Folgenden wird erläutert, welche wesentlichen Merkmale vertrauenswürdige Daten für die Automatisierung bieten:

### Vertrauenswürdige Daten





- ⇒ ... sind zuverlässig und korrekt, d. h., man kann sich darauf verlassen, dass sie den Zustand des automatisierten Systems oder der automatisierten Umgebung exakt wiedergeben und Fehlinterpretation vermieden wird. Die Semantik der Daten ist eindeutig, sie sind genau und frei von Fehlern oder Unstimmigkeiten. Genauigkeit ist entscheidend dafür, dass Automatisierungssysteme auf Grundlage der erhaltenen Daten korrekte Entscheidungen treffen und geeignete Maßnahmen ergreifen können.
- ⇒ ... sind transparent, d. h., ihre Quellen, Verarbeitungsmethoden und Bedeutungen sind gut dokumentiert und für alle Beteiligten zugänglich.
- ⇒ ... sind sicher, vor unbefugtem Zugriff und Manipulation geschützt und entsprechen den einschlägigen Vorschriften und Standards für den Datenschutz. Sicherheitsmaßnahmen wie Verschlüsselung, Zugriffskontrolle und Datenintegritätsprüfungen tragen dazu bei, dass die Daten während des gesamten Automatisierungsprozesses sicher bleiben und vor Cyber-Bedrohungen und Datenschutzverletzungen geschützt sind.
- ⇒ ... werden durch solide Data-Governance-Praktiken gemanagt, mit Rollen, Verantwortlichkeiten und Prozessen für ihre Verwaltung während des gesamten Lifecycles. Data Governance trägt dazu bei, dass die Daten vertrauenswürdig und zugänglich bleiben und mit den Unternehmensrichtlinien und -standards übereinstimmen.

### IO-LINK UND GEMÜ:

GEMÜ verwendet IO-Link Technologie in Automationsprodukten und unterstützt die Community durch aktive Mitarbeit in Working Groups.

Die im Text genannte General Communications Architecture ist eines der Ergebnisse der IO-Link Future WG, in der Autor Werner Flögel mitarbeitet.



 <p><b>IO-Link Gerät</b></p>	 <p><b>PDF</b></p> <p><i>für Menschen lesbar</i></p>	 <p><b>ZIP</b></p> <p><i>für Menschen lesbar</i></p>	 <p><b>IODD</b> ★ <b>Logo</b> <b>PNG</b> <b>PNG</b></p>
	<p><b>Geräte Beschreibung</b></p>		<p>★ <b>IO – Device Description</b></p>

# Industry 4.0

Gerade in der Automatisierungstechnik herrschen unterschiedliche Kommunikationssysteme vor. Neben IO-Link sind ethernetbasierte Systeme wie Profinet, EthernetIP, Ethercat oder Kommunikationstechniken wie TCP/IP oder Modbus etabliert, um nur einige der in Anwendungen eingesetzten Systeme zu nennen. Dabei gilt die Datenübertragung innerhalb eines Kommunikationssystems weitestgehend als beherrscht sowie zugehörige Protokolle eines Systems als bekannt und etabliert.

In modernen Anlagen sind die Dateninterpretation und Datendarstellung durch die **Kombination der vielfältigen und unterschiedlichen Systeme** und Protokolle deutlich komplexer geworden. Hinzu kommt, dass neben der Steuerungslogik die IoT- bzw. IIoT-Schnittstellen zunehmend für Clouddienste integriert werden.

Die Bedeutung und Semantik eines Datenwortes in der Feldebene, am Sensor oder Aktor, sollte bis in die obersten Hierarchieebenen der Automatisierungsarchitektur eindeutig sein.

## Welche Vorteile bringt das IO-Link Datenmodell für die Zukunft der Automation?

IO-Link steht als weltweiter Standard mit mehr als 25.000 Geräten in der Produktdatenbank und bildet mit einer starken Community von 470 Firmen einen weltweiten Verbund. Somit ist es offen für alle Feldbusse, Steuerungen und IoT-Schnittstellen.

Mit der **IODD, der IO Device Description**, ist es der IO-Link Community möglich, eine maschinenlesbare Gerätebeschreibung **herstellerübergreifend** zu erstellen.

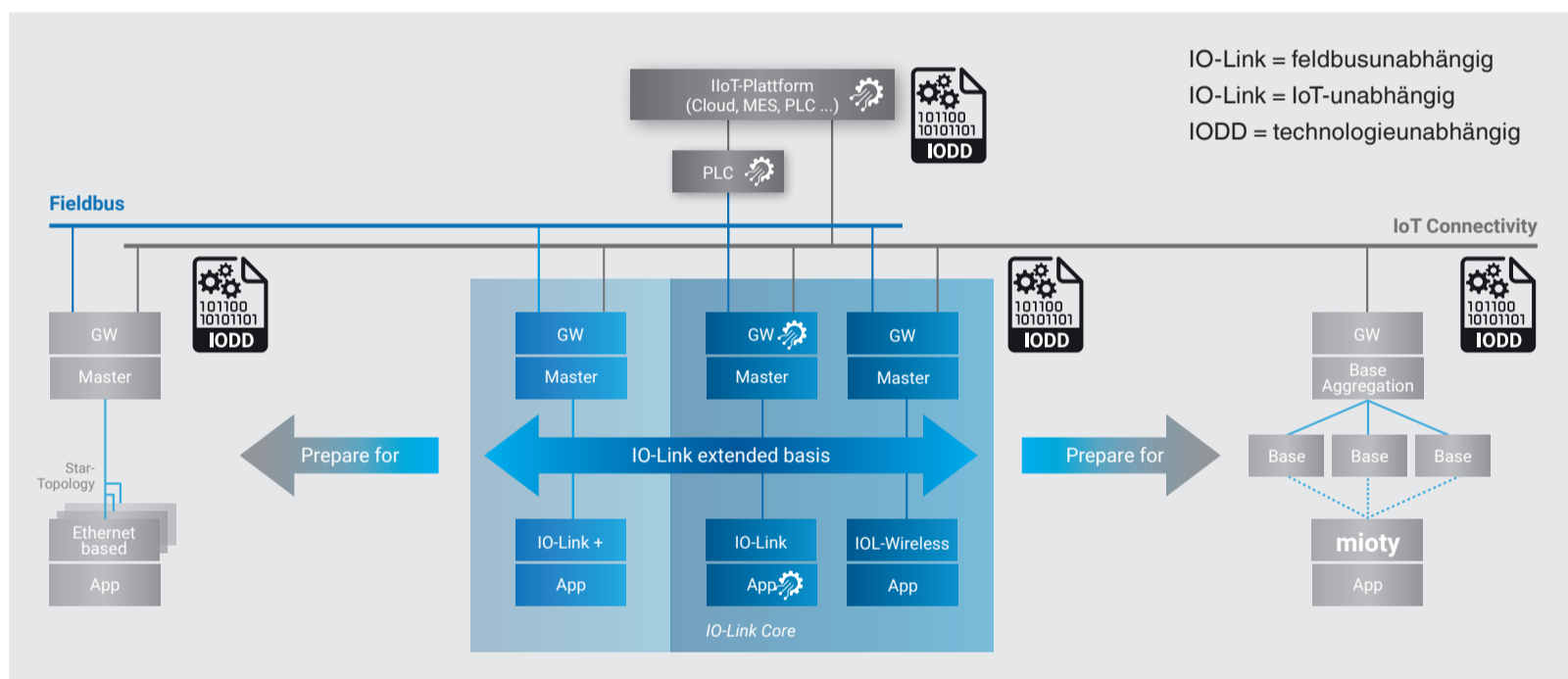
## Feldbus-, IoT- und technologieunabhängig

Darüber hinaus hat die General Communications Architecture von IO-Link die Technologie ermöglicht, dass mit der IODD ein offenes und universelles Konzept etabliert wird, bei dem Anwender davon profitieren, dass unterschiedliche Systeme drahtgebunden und wireless gleichermaßen einfach in die Automatisierungslösung integriert werden können. Selbst neue Low-Power-Techniken wie Mioty mit gänzlich anderen Datenstrukturen können

abgebildet werden. Dabei verhält sich Mioty ähnlich wie eine Blackbox. Ein Anwender muss nicht mehr die Details der Kommunikation kennen. Viel wichtiger sind die Konzentration auf die Daten der Feldgeräte, wie Sensoren und Aktoren, ebenso wie die eindeutige Definition und Beschreibung dieser Punkte in der übergreifenden IODD.

**So wird Automatisierung effektiv und effizient für die Zukunft.**

 **Werner Flögel**  
Officer Strategic Innovation  
werner.flögel@gemue.de



**Zusammenfassend bringt das IO-Link Datenmodell für die Zukunft der Automation folgenden Nutzen:**

- ⇒ Datentransparenz
- ⇒ Schnelle Softwareintegration
- ⇒ Datenaufzeichnung (Qualität) mit einheitlichem Format
- ⇒ Einfacher Gerätetausch für Sensoren und Aktoren
- ⇒ Erstellung eigener Service-Cockpits/Dashboards
- ⇒ Online-Kennzahlenberechnung
- ⇒ Weniger Babylon, mehr Kompatibilität.

**Übrigens:** IO-Link ist eine Technologie der Profibus Nutzerorganisation (PNO).

## TYPISCHE PROBLEMSTELLUNGEN DURCH UNTERSCHIEDLICHSTE SCHNITTSTELLEN



Beispielhafter Auszug einer Verpackungsmaschine

- ELEKTRIK / ELEKTRONIK
- ANTRIEBE
- HMI
- STEUERUNG
- KOMMUNIKATION
- VENTILE
- SENSORIK
- MECHANIK
- PNEUMATIK / HYDRAULIK
- VERPACKUNGSGUT



**PROBLEMSTELLUNGEN:**

- ⇒ Unterschiedliche Schnittstellen in Feld-, Control- und Leitebene
- ⇒ Unvollständiges Problembewusstsein
- ⇒ Interkompatible Protokolle zur Datenübermittlung
- ⇒ Keine eindeutige Semantik der Datenübertragung
- ⇒ Heterogen

# GEMÜ CHINA ERHÄLT AUSZEICHNUNG NEUER MEILENSTEIN IM EMPLOYER BRANDING

Kürzlich wurden die Gewinner der „Employer Branding Creativity Awards 2023“ in China geehrt. Das ist nicht nur eine Würdigung der herausragenden Leistungen dieser führenden Arbeitgeber, sondern setzt auch einen wichtigen Meilenstein für chinesische Unternehmen auf der internationalen Bühne. GEMÜ China erhielt die Auszeichnung für das „Best Sustainable Development Program“.

Die „Employer Branding Creativity Awards“ honorieren Arbeitgebermarken, die sich durch innovatives Denken und Kreativität innerhalb einer Branche auszeichnen. Die Jury des Wettbewerbs besteht aus zehn hochrangigen Experten für Employer Branding und Corporate Human Resources Management. Insgesamt wurden 1.214 kreative Beiträge von 489 renommierten nationalen und internationalen Unternehmen eingereicht.

Der Wettbewerb erfolgt auf der Grundlage umfassender Indikatoren. Dazu zählen: Inhalte, kreatives Design, Kommunikationsstrategie und Nutzererfahrung. Schließlich setzten sich 50 Unternehmen mit 104 Beiträgen durch und gewannen insgesamt 17 Auszeichnungen in den vier Hauptkategorien Digital Creativity Award, Integrated Communication Award, ESG Practice Award und Brand Award.

Als globales Unternehmen hat GEMÜ China 2023 viel Energie und Ressourcen in den Aufbau seiner Arbeitgebermarke investiert. Um das Verständnis der Mitarbeitenden für die Vision des Unternehmens zu vertiefen, ihr Gefühl der Zugehörigkeit zu stärken und die Kernwerte des Unternehmens aktiv zu fördern und zu vermitteln, wurde innerhalb des Unternehmens eine Vielzahl von Aktivitäten organisiert. Beim GEMÜ Familientag wurden der globale Purpose und die Werte integriert und in fünf Energiequellen verwandelt. Durch die freie Erkundung dieser fünf lebendigen Bereiche haben die Teilnehmenden nicht nur Energie gesammelt, sondern GEMÜ auch neue Vitalität verliehen, um gemeinsam die zukünftige Entwicklung des Unternehmens zu fördern.



Für neue Mitarbeitende wurde ein Kunst-Workshop veranstaltet, um eine tiefe emotionale Bindung zwischen ihnen und dem Unternehmen aufzubauen. Sie wurden ermutigt, sich auf kreative Weise auszudrücken und interessante Geschichten über GEMÜ zu entdecken. Mithilfe von Knete, Clip-Art und anderen kreativen Formen drückten die neuen Mitarbeitenden nicht nur ihr tiefes Verständnis und ihre Anerkennung für die Unternehmenskultur von GEMÜ aus, sondern integrierten sich durch Zusammenarbeit und Mitgestaltung auch schnell in das Team. Diese einzigartige Erfahrung hinterließ bei den neuen Mitarbeitenden einen tiefen Eindruck der GEMÜ Unternehmenskultur.

Darüber hinaus bietet GEMÜ China regelmäßig verschiedene interne Schulungsprogramme sowie ein breites Spektrum an Entwicklungsmöglichkeiten für lokale Talente mit hohem Potenzial an. Das Unternehmen ist der festen Überzeugung, dass das kontinuierliche Lernen und Forschen der Mitarbeitenden den Schlüssel zum Fortschritt des Unternehmens darstellt. Durch diese Aktivitäten ermutigt GEMÜ China seine Mitarbeitenden, sich ständig zu verbessern und eine bessere Zukunft mit GEMÜ zu schaffen.

 **Agnes Zhou**  
Marketing Supervisor, Marketing Department GEMÜ China  
agnes.zhou@gemue.com.cn

## Über die Auszeichnung „Bestes Programm für nachhaltige Entwicklung“

In den letzten Jahren hat GEMÜ China kontinuierliche Anstrengungen im Bereich der nachhaltigen Entwicklung unternommen und sich dem Konzept „Green Production, Green Partner“ verpflichtet, das alle Aspekte des Unternehmens und der Wertschöpfungskette durchdringen soll. Dazu gehören das Konzept des grünen Produktdesigns, die Reduzierung des CO<sub>2</sub>-Fußabdrucks über den gesamten Produktlebenszyklus, verschiedene umweltfreundliche Einrichtungen wie Blockheizkraftwerke, adiabatische Kühlsysteme, Elektrofahrzeuge und Ladestationen, die Sensibilisierung der Mitarbeitenden für den Umweltschutz, die Teilnahme an klimaneutralen Projekten (wie das Jiangxi Le'an Carbon Neutral Waldschutzprojekt, das im Jahr 2021 die Neutralisierung von 2.381 Tonnen CO<sub>2</sub>-Emissionen bewirkt hat) sowie der Beitritt zur ESG-Allianz der deutschen Handelskammer. Mit der Fertigstellung der Photovoltaikanlage, die im August 2023 eingeweiht wurde, hat GEMÜ China aktiv auf die nationale Politik der grünen Transformation reagiert und einen weiteren konkreten Schritt in Richtung des strategischen Ziels eines klimaneutralen Unternehmens gemacht.

# AZUBI-POWER AUF INSTAGRAM & CO. DAS AZUBI-SOCIAL-MEDIA-TEAM


Seit Oktober 2022 gibt es ein Ausbildungs-Social-Media-Team bei GEMÜ. Azubis und Studierende organisieren, planen, filmen und schneiden gemeinsam verschiedene Beiträge für Instagram und Facebook. Einmal im Monat findet ein Präsenz-Meeting statt, bei dem alle Themen, Neuigkeiten und Ideen ausgetauscht werden.

Mit diesem Projekt bietet GEMÜ seinen Azubis und Studierenden die Möglichkeit, ihre Kreativität einzubringen und neben ihren alltäglichen Aufgaben Erfahrungen im Bereich professioneller Social-Media-Arbeit zu sammeln.

„Ich finde es super, dass wir uns aktiv auf den Social-Media-Kanälen von GEMÜ präsentieren können“, berichtet Carolin Hirsch, Studentin BWL-Industrie im zweiten Lehrjahr. „Mir gefällt vor allem, dass wir als Team gut zusammenarbeiten und kreative Ideen rund um unsere Ausbildungsberufe und Studiengänge umsetzen können. Auch unsere Fachkompetenzen in Bezug auf die Produktion und Bearbeitung von Bildern und Videos werden damit gefördert. Da GEMÜ immer weiter wächst und somit immer mehr Fachkräfte benötigt, finde ich es klasse, dass wir Azubis und Studierenden mit unseren Beiträgen hierbei unterstützen können.“

Lena Heßlinger, Auszubildende Industriekauffrau im dritten Lehrjahr erzählt: „Das Social-Media-Projekt bei GEMÜ gefällt mir sehr gut. Jeder kann kreativ werden, egal ob vor oder hinter der Kamera. Bei den Drehtagen lernt man das Unternehmen und die Mitarbeiter besser kennen. Zudem machen wir gemeinsame Ausflüge, wie z. B. zum Weihnachtsmarkt in Schwäbisch-Hall.“



 **Ilka Rölke,**  
Head of Department Global HR, Training  
ilka.roelke@gemue

 **Laura Freda**  
Specialist Global HR, Training  
laura.freda@gemue.de

# PROJEKT HOCHBEET FÜR VORSCHULKINDER GEMÜ AZUBIS IM KINDERHAUS FORCHTENBERG

Jedes Jahr starten GEMÜ und das Kinderhaus Forchtenberg ein gemeinsames Projekt. 2023 stand das Thema Nachhaltigkeit im Mittelpunkt. Von den GEMÜ Azubis vorbereitet, entstanden im Garten des Kinderhauses sieben Hochbeete aus recycelten Materialien.

Nachhaltigkeit spielt bei GEMÜ eine große Rolle. Deshalb ist es dem Unternehmen wichtig, umweltbewusstes Handeln nicht nur intern zu leben, sondern aktiv nach außen zu tragen. Auch die „Metallerinnen und Metaller“ des ersten Lehrjahres und ihr Ausbilder Marc-Christopher Borkowski nahmen sich des Themas Nachhaltigkeit an, um es den Vorschülern des Kinderhauses Forchtenberg in kindgerechter Form näherzubringen. Das Projekt „Hochbeet“ wurde geboren.

Zunächst erarbeiteten die GEMÜ Azubis einen Plan für ein recyceltes Hochbeet. Im nahe gelegenen Baumarkt kauften sie schwarze Wannen aus 100 Prozent recyceltem Kunststoff und bauten das Grundgestell. Im nächsten Schritt nahmen sie alte Paletten auseinander und sägten sie auf die entsprechenden Maße zu.

Nachdem die Vorbereitungen abgeschlossen waren, erstellten die Auszubildenden zusammen mit den Kindern an sieben Vor-Ort-Terminen im Kinderhaus Forchtenberg sieben recycelte Hochbeete. Dazu studierten jeweils drei GEMÜ Azubis und sechs bis acht Vorschulkinder je Termin zunächst gemeinsam den Bauplan. Im Anschluss waren die Kinder gefragt und konnten ihr Talent beim Schleifen, Feilen, Bohren und Schrauben unter Beweis stellen. Natürlich durfte zu guter Letzt eine bunte Bemalung nicht fehlen.



Ausbilder Marc-Christopher Borkowski, Ausbildungsbeauftragter Hendrik Guttzeit, Azubis zum Werkzeugmechaniker Noah Hofmann und Maximilian Scheller (v. l. n. r.) mit den Vorschülern des Kinderhauses Forchtenberg

**Eva Hanselmann**  
Specialist Corporate Communication  
eva.hanselmann@gemue.de

**Marc-Christopher Borkowski**  
Teamleiter Ausbildung Metall  
marc-christopher.borkowski@gemue.de

Die Kinder waren eifrig bei der Sache. Zwischendurch gab es selbstverständlich auch eine Pause zur Stärkung und die mitgebrachten GEMÜ Bälle wurden gleich gründlich getestet. Zum Abschluss erhielt jedes Kind einen „Werkzeug-Führerschein“ mit dem eigenen Namen und den erlernten Fähigkeiten, den es stolz mit nach Hause nehmen konnte.

„Wir freuen uns jedes Jahr auf das gemeinsame Projekt mit dem Kinderhaus Forchtenberg“, sagt Ausbilder Marc-Christopher Borkowski. „Unseren Auszubildenden macht es Spaß, zusammen ein Projekt zu entwickeln und ihr

Wissen weiterzugeben – und auch die Vorschulkinder hatten sichtlich Freude am Werken und Basteln. Wichtig ist uns bei GEMÜ, dass etwas Sinnvolles dabei entsteht. Dieses Mal getreu dem Motto ‚Aus Alt, mach Neu‘.“

## WEINMANUFAKTUR INGELFINGER FASS ERHÄLT BIOWEIN-ZERTIFIZIERUNG VERBESSERUNG VON QUALITÄT UND PROFIL

Im Weinjahr 2020 hat die Weinmanufaktur Ingelfinger Fass mit der Umstellung auf biologischen Weinbau begonnen. Im Herbst 2023 konnte der erste Jahrgang in Bioqualität geerntet werden. Die Weine sind ab sofort erhältlich.

Die sich ändernden klimatischen Bedingungen führen zu notwendigen Anpassungen in der Bewirtschaftung der Reben. Die langen Trockenphasen der vergangenen Jahre haben für Stress gesorgt. Die Reben der Weinmanufaktur Ingelfinger Fass wurzeln zwar recht tief und kommen auch an verstecktere Wasservorräte heran, aber die Rahmenbedingungen belasten das Ökosystem Weinberg nach wie vor. Dies war auch einer der Gründe dafür, die Weinberge von nun an biologisch zu bewirtschaften.

Der Verzicht auf Herbizide und Kunstdünger, das Einbringen von biologischem Humus, Begrünungseinsaat im Frühjahr und Herbst sowie offene Böden in jeder zweiten Rebasse geben den Weinbergen mehr Vitalität und Stabilität gegenüber den Auswirkungen des Klimawandels.

Im Frühjahr 2024 wurde ein neuer Weinberg unterhalb des Ingelfinger Fasses angelegt. Auch im biologischen Weinbau ist eine Pflanzenschutzbehandlung notwendig. Um diese Maßnahme aber weiter zu reduzieren, geht die Weinmanufaktur Ingelfinger Fass neue Wege und pflanzt zum ersten Mal zwei PIWI-Rebsorten. PIWI steht für „pilzwiderstandsfähig“, so bezeichnet man Reben-Neuzüchtungen, die multiple Resistenzen gegen Pilzbefall aufweisen. Der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln lässt sich damit drastisch reduzieren, was den ökologischen Weinbau fördert. Gepflanzt wurden die weiße Sorte Cabernet Blanc und die rote Sorte Cabernet Cortis.

**Cabernet Blanc** ist eine recht neu gezüchtete Weißwein-Rebsorte. Sie entstand in der Schweiz und wurde in Deutschland weiterentwickelt. Die Rebe zeichnet sich durch sehr gute Resistenzen gegenüber Krankheiten aus und liegt im Geschmack zwischen Riesling und Sauvignon Blanc. Eine Rebsorte, die noch nicht weit verbreitet ist, aber immer populärer wird.



**Cabernet Cortis** ist eine 1982 gezüchtete pilzwiderstandsfähige Rotweinsorte, die am Staatlichen Weinbauinstitut Freiburg aus den Sorten Cabernet Sauvignon und Solaris gekreuzt wurde. Der Wein ist sehr farbtintensiv und phenolreich, der Geschmack erinnert an Cabernet Sauvignon.

Die erste Ernte dieser Sorten wird 2026 erwartet, sodass der Wein im Frühjahr 2027 in Flaschen abgefüllt erhältlich sein wird.

**Jürgen Kerl**  
Teamleiter Weinbau  
juergen.kerlwb@gemue.de



### Über die Auszeichnung

#### „Bestes Programm für nachhaltige Entwicklung“

Wir sind stolz und freuen uns sehr über die erste Nennung im Gault & Millau Wineguide Deutschland „Die besten Weine 2024“. Der 2022er Spätlese Ingelfinger Hoher Berg Riesling und der 2020er Ingelfinger Hoher Berg Spätburgunder wurden mit drei roten Trauben als beeindruckende und in ihren Kategorien herausragende Weine eingestuft. Außerdem ist die Weinmanufaktur Ingelfinger Fass wieder in Gerhard Eichelmanns Führer „Deutschlands Weine 2024“ aufgeführt. Hier haben die Weine gegenüber dem Vorjahr von einem auf 1,5 Sterne zugelegt. Im „Falstaff Wein Guide Deutschland 2024“ ist die Weinmanufaktur Ingelfinger Fass ebenfalls gelistet.

### Weinproben in der Weinmanufaktur

Zum gelungenen Weingenuss braucht es weniger, als Sie denken. Buchen Sie eine Weinprobe in unserer Weinmanufaktur Ingelfinger Fass gegenüber dem Schlosshotel Ingelfingen. Sie bietet die ideale Möglichkeit, eine Weinprobe oder einen Weinabend mit Freunden zu genießen.

#### Neu: Weintreff am Donnerstagabend

Sie möchten bisher unbekannte Weine entdecken? Die themenbezogenen Weinabende eignen sich dafür perfekt – auch als Geschenkidee für echte Genießer. Infos gibt es direkt über das Schlosshotel Ingelfingen oder die Homepage:

[www.schloss-hotel-ingelfingen.de/weinmanufaktur](http://www.schloss-hotel-ingelfingen.de/weinmanufaktur)





# NEUGRÜNDUNG DER DIGITAL TRANSFORMATION UNIT EINE NEUE ÄRA FÜR DIE DIGITALISIERUNG BEI GEMÜ

**Mit der Neugründung der Digital Transformation Unit und der Integration von inevo solutions richtet die GEMÜ Gruppe ihre Digitalisierungsaktivitäten neu aus.**

Die GEMÜ Gruppe freut sich, eine grundlegende Neuausrichtung ihrer Digitalisierungsaktivitäten bekanntzugeben, ermöglicht durch die Gründung der Digital Transformation Unit (DTU) und die Integration von inevo solutions in die GEMÜ Gruppe. Diese strategische Entscheidung unterstreicht das Engagement von GEMÜ, sowohl intern als auch extern durch digitale Innovationen Mehrwert zu schaffen.

## Die Gründung der Digital Transformation Unit

Die DTU wird eine zentrale Rolle bei der digitalen Weiterentwicklung von GEMÜ spielen. Diese neue Abteilung vereint fortschrittliche Software und das technische Know-how des Start-ups inevo solutions, das für seine ausgezeichneten digitalen Wartungs- und Asset-Management-Lösungen bekannt ist. Diese Integration bringt frischen Wind in die Innovationslandschaft von GEMÜ und stärkt die Fähigkeit, umfassende digitale Lösungen anzubieten.

## Vision und Ziele

Das Hauptziel der DTU besteht darin, die gesamte Wertschöpfungskette zu verbessern und den Kunden beispiellose Vorteile zu bieten. Der Fokus liegt auf der Entwicklung und Bereitstellung fortschrittlicher digitaler Softwaretools und Lösungen, mit denen wir die interne Organisation produktiver gestalten, die Effizienz steigern und die Produktivität in allen Produktionsphasen erhöhen.

## Nahtlose Integration und strategische Investition in die Zukunft

Die Integration von inevo solutions markiert einen bedeutenden Meilenstein bei der digitalen Transformation von GEMÜ. Diese strategische Entscheidung bereichert das technologische Portfolio und bringt neue Energie und Ideen in unser Innovationsökosystem. Großzügige Investitionen in diesen Bereich unterstreichen die Bedeutung der Digitalisierung als einen entscheidenden Bestandteil des zukünftigen Erfolgs.

## Schlüsselbereiche im Fokus

Die Digitalisierungsaktivitäten bei GEMÜ unterstützen dabei, entlang des gesamten Wertschöpfungsprozesses für Kunden das Beste herauszuholen. Hierzu zählen unter anderem:

- ⇒ **Erweiterte Planung und Komponentenwahl:**  
Intelligente Planungstools empfehlen optimale Komponenten für spezifische Bedürfnisse in den diversen Kundenanwendungen. Diese Tools basieren auf Datenanalysen und sorgen für präzise und effiziente Planungen, die Zeit und Kosten erheblich reduzieren.
- ⇒ **Durchgängige Unterstützung in der Engineeringphase:**  
Mit eigenen Lösungen und kollaborativen Engineering-Plattformen profitieren Kunden von schnelleren Entwicklungszyklen und erhalten für individuelle Anforderungen optimierte Lösungen – vom Durchflussverhalten über Sterilisationsprozesse bis hin zur Auslegung gesamter Systemlösungen.
- ⇒ **Digital nachvollziehbare Produktionsprozesse:**  
Bereits seit vielen Jahren setzt GEMÜ auf fortschrittlichste Fertigungstechniken und sichert die Einhaltung höchster Industriestandards bei gewohnter Präzision. Mit firmeneigenen Technologien werden Produktionsprozesse digital per Tracking and Tracing überwacht und stehen Kunden zur Verfügung.
- ⇒ **Transparente Supply Chain:**  
Digitale Angebote rund um den Digital Product Passport bieten durchgängige Transparenz entlang der gesamten Lieferkette und ermöglichen barrierefreies, papierloses Warentracking und Verbuchen im Wareneingang.
- ⇒ **Intelligenter Betrieb und Wartung:**  
GEMÜ unterstützt Kunden mit eigens entwickelten Softwarelösungen im Betrieb vom digitalen Asset Management bis hin zur softwaregestützten Wartung.

Die DTU agiert dabei als proaktiver Partner für Digitallösungen an der Schnittstelle zwischen Markt und Fachbereich.

## Kundenzentrierte Vorteile auf Basis neuester IT-Technologien

Die digitale Transformation von GEMÜ wird durch einen starken Fokus angetrieben: Außergewöhnlichen Mehrwert für die Kunden zu liefern. Durch die Nutzung neuester digitaler Technologien wird jeder Berührungspunkt, an dem Kundenerfahrungen entstehen, verbessert. Dazu zählen die State-of-the-Art-Technologien unter anderem aus den Bereichen Künstliche Intel-

ligenz, Datenverarbeitung, 3D-Visualisierung und vielen mehr. Von intelligenter Planung und überlegenem Engineering über optimierte Produktion und effiziente Wartung – die Kunden erleben greifbare Vorteile, die sich in erheblichen Kosteneinsparungen und verbesserter Betriebsleistung niederschlagen.

## Gemeinsam die Zukunft gestalten

GEMÜ ist überzeugt, seine Kunden durch die Integration des inevo solutions-Teams in die DTU zukünftig noch besser und umfassender unterstützen zu können. Die Kolleginnen und Kollegen der Digital Transformation Unit freuen sich auf den Kontakt mit innovationsfreudigen Kunden, Partnern und Lieferanten, um gemeinsam eine intelligenterere, vernetztere Zukunft zu schaffen.

 **Andreas Ruedenauer**  
Head of Division Digital  
Transformation Unit  
andreas.ruedenauer@gemue.de